

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**Categorização Social em Contexto: Como Utilizamos as Categorias
Sociais para Codificar Informação em Função das Experiências de
Recuperação Anteriores?**

Vânia Maria Filipe Bruno

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

(Secção de Cognição Social Aplicada)

2015

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**Categorização Social em Contexto: Como Utilizamos as Categorias
Sociais para Codificar Informação em Função das Experiências de
Recuperação Anteriores?**

Vânia Maria Filipe Bruno

Dissertação orientada pelo

**Professor Doutor Tomás Alexandre Campaniço Palma
e coorientada pelo Professor Doutor Leonel Garcia-Marques**

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

(Secção de Cognição Social Aplicada)

2015

Resumo

Propomos que a categorização social é orientada para a ação na medida em que as pessoas apreendem a estrutura do contexto que as rodeia e otimizam as suas estratégias de codificação das categorias sociais em função dessa estrutura. Para explorar esta ideia, realizámos um experimento com quatro ciclos de estudo-teste. Nos três primeiros testes os participantes tinham de identificar apenas o género ou a idade de pessoas que disseram frases neutras na fase de estudo anterior e no quarto teste tinham de identificar tanto a idade como o género das pessoas-alvo que disseram as frases. Os resultados revelaram que o desempenho dos participantes piorou no quarto teste quando responderam sobre a categoria social que tinha sido irrelevante nos três primeiros testes. Tal sugere que os participantes adaptaram as suas estratégias de codificação da informação sobre as categorias sociais, em função das experiências de recuperação anteriores. Os resultados evidenciam ainda a importância das experiências de recuperação para a aprendizagem da estrutura do contexto e da utilização de múltiplos ciclos de estudo-teste para a investigação dos processos de categorização social.

Palavras-Chave: Categorização social; Estereótipos; Experiência de recuperação; Aprendizagem implícita; Estrutura de teste; Memória adaptativa

Abstract

We propose that social categorization is action oriented such that people apprehend the structure of their surrounding context and optimize their strategies to encode the targets' social categories according to that structure. To explore this idea, we conducted an experiment with four study-test cycles. In the first three tests, participants only had to identify the gender or age of the target-subjects who had told neutral sentences in the previous study phases. Critically, in the fourth test, they had to identify both the gender and age of the target-subjects. The results revealed that participants' performance was worse in the fourth test, when they had to answer about the social category which had been irrelevant on the first three tests. This suggests that participants are capable of optimizing their information encoding strategies about social categories as a function of their previous retrieval experiences. Furthermore, these results highlight the relevance of the experiences of retrieval towards context structure learning and also the importance of using multiple study-test cycles when investigating social categorization processes.

Keywords: Social categorization; Stereotypes; Retrieval practice; Implicit learning; Test structure; Adaptive memory.

Agradecimentos

Colocar vários anos de vida numas breves linhas de agradecimentos não parece tarefa fácil, até porque a história que aqui nos trouxe não se resume apenas a este último ano, onde a realização deste trabalho se tornou mais visível. Por isso, abusando da capacidade de síntese, espero fazer jus aos acontecimentos nas poucas palavras que se seguem.

Comecemos pelos meus pais, que em vez de um *game boy* me deram livros e computadores (e até hoje nunca comprei um *game boy*, mas perdoem-me o gosto por jogos de computador). Que desde o primeiro dia de escola, naqueles já longínquos 8 anos de idade, fizeram tudo o que puderam para me apoiar. E que ainda hoje rejubilam com a ideia de eu “voltar à escola”. Este trabalho é para vós.

Às minhas amigas, que nunca me deixaram desistir. Liliana, por tudo o que aconteceu nos anos que me trouxeram aqui, sabendo que não teria aqui chegado sem ti. Nádia, por estares na faculdade naquele primeiro dia, e ainda por cá continuarmos. Às minhas “alunas”, Ana e Inês, que me recordaram o gosto por estudar.

Ao Professor Doutor Leonel Garcia-Marques que, passados mais de 10 anos, ainda me fazia pensar em cognição social. Conto pensar ainda mais afincadamente nos próximos 10.

Ao Professor Doutor Tomás Palma, pela paciência interminável a explicar o porquê do porquê e pela disponibilidade para ajudar e partilhar tudo o que sabe.

Concluídos que estão os breves agradecimentos, falta apenas virar a página para o próximo capítulo. Conto ver-vos por lá!

Índice

Categorização Social em Contexto: Como Utilizamos as Categorias Sociais para Codificar Informação em Função das Experiências de Recuperação Anteriores?	10
Estrutura do Trabalho	13
Categorização Social.....	13
Ativação Automática de Categorias: Incondicional ou Condicional?	15
Múltipla Categorização e Seleção de Categorias.....	17
Fatores que Influenciam a Seleção das Categorias Sociais	22
O Presente Estudo	26
Método	32
Participantes.....	32
Materiais	32
Procedimento e Delineamento Experimental.....	35
Resultados	37
Desempenho no Quarto Teste.....	37
Desempenho ao Longo dos Quatro Testes.....	39
Análises Exploratórias Suplementares.....	43
Discussão	47
Seleção de Categorias Sociais.....	50
Categorização de Género e Idade	54
Limitações Empíricas e Desenvolvimentos Futuros.....	58
Conclusão.....	62
Follow-Up.....	63
Experimento I.....	64
Experimento II	71

Referências Bibliográficas	77
----------------------------------	----

Índice de Anexos

(os anexos são apresentados em formato digital)

Anexo A – Fotografias.....	83
Anexo B – Listas de Frases.....	87
Anexo C – Instruções.....	91
Anexo D– Análises dos Resultados de Todos os Participantes	94
Anexo E – Análise após eliminação do dados dos participantes com 100% de respostas certas e com a proporção de respostas certas dois desvios-padrão abaixo da média	132
Anexo F – Análise após eliminação do dados dos participantes com 100% de respostas certas e com a proporção de respostas certas três desvios-padrão abaixo da média	170

Índice de Tabelas

Tabela 1	<i>Proporção de respostas certas ao longo dos testes, distinguindo as condições congruente e incongruente com o contexto no quarto teste (dados não transformados).</i>	44
Tabela 2	<i>Tempos de resposta ao longo dos testes, em milissegundos, distinguindo as condições congruente e incongruente com o contexto no quarto teste (dados não transformados).</i>	46

Índice de Figuras

Figura 1. Evolução da proporção de respostas certas ao longo dos quatro testes (dados não transformados). As barras verticais representam intervalos de confiança a 95%.....	41
Figura 2. Evolução dos tempos de resposta ao longo dos quatro testes (dados não transformados). As barras verticais representam intervalos de confiança a 95%.....	42
Figura 3. Evolução prevista da proporção de respostas certas ao longo dos quatro testes, por condição experimental.	69
Figura 4. Evolução prevista dos tempos de resposta ao longo dos quatro testes, por condição experimental.....	69

Categorização Social em Contexto: Como Utilizamos as Categorias Sociais para Codificar Informação em Função das Experiências de Recuperação Anteriores?

Imagine que vai a uma consulta com um novo dentista. Na entrada da sala de espera, vê um homem mais velho, de fato-macaco, a desaparafusar a grelha do ar condicionado. Na mesma sala está uma jovem, de calções e chinelos, a falar ao telemóvel. Sentado na receção, ao computador, está outro homem. Apesar de ter acabado de entrar e não conhecer ninguém, já se apercebeu de características como o género e a idade destas pessoas. Isto acontece porque as faces de pessoas não familiares fornecem-nos pistas sobre as categorias sociais a que pertencem, como a sua idade e género. Mas certamente, neste momento, poderá também considerar que o homem que está a reparar o ar condicionado será um funcionário da manutenção, que o homem na receção será o rececionista e que a jovem ao telemóvel estará à espera de uma consulta. Através das pistas disponíveis no contexto, associadas à sua experiência anterior, já reuniu um conjunto de informação sobre cada uma das pessoas que ali se encontram. E tudo isto aconteceu antes, sequer, de ter começado a interagir com alguém.

Tal como no exemplo anterior, sempre que encontramos alguém novo, nas mais diversas situações, enfrentamos a tarefa de perceber, agir e interagir com as pessoas e com o ambiente. No entanto, apesar de no dia-a-dia este processo nos parecer simples, a realidade onde nos inserimos é extremamente complexa e dinâmica, confrontando-nos constantemente com uma infinidade de informação, em contextos que estão permanentemente a mudar.

No presente estudo propomos que o processamento social é condicionado pelo contexto envolvente e pela nossa experiência em contextos semelhantes, na medida em que as pessoas utilizam as pistas disponíveis no contexto para otimizar e orientar as suas estratégias de processamento social de forma eficaz e relevante para os seus objetivos.

Para simplificar e organizar a imensa informação com que nos deparamos quando encontramos novas pessoas, utilizamos categorias sociais (Taylor, Fiske, Etcoff, &

Ruderman, 1978), que nos permitem efetuar julgamentos e formar impressões coesas e integradas (Bodenhausen & Macrae, 1998; Brewer, 1988; Fiske & Neuberg, 1990; Freeman & Ambady, 2011; Macrae & Bodenhausen, 2000; Macrae, Bodenhausen, & Milne, 1995). Categorias sociais como o gênero e a idade são especialmente salientes e dominantes na percepção de pessoas, uma vez que podem ser extraídas a partir de pistas faciais imediatamente perceptíveis (Brewer, 1988; Fiske & Neuberg, 1990; Quinn & Macrae, 2005; Schneider, 2004), existindo evidências neurológicas de que a sua detecção é extremamente rápida (Ito & Urland, 2003).

Por outro lado, as pessoas são multifacetadas, podendo enquadrar-se em várias categorias sociais. A sua classificação em múltiplas categorias ou numa categoria dominante depende de fatores motivacionais e do contexto (Bodenhausen & Macrae, 1998; Crisp & Hewstone, 2007; Freeman et al., 2015; Freeman & Ambady, 2011; Kunda & Spencer, 2003; Macrae & Bodenhausen, 2000; Macrae et al., 1995), que podem levar à maior saliência de uma das categorias e à menor ativação ou mesmo à inibição ativa das restantes categorias (Bodenhausen & Macrae, 1998; Freeman & Ambady, 2011; Kunda & Spencer, 2003; Macrae et al., 1995).

A utilidade das categorias sociais baseia-se na possibilidade de classificarmos a informação e definirmos estratégias de ação tendo como base a nossa experiência anterior, sendo frequentemente considerado que a ativação destas categorias despoleta esquemas cognitivos que orientam o nosso comportamento (Macrae & Bodenhausen, 2000; Taylor, Crocker, & D'Agostino, 1978). No entanto, o mundo social é extremamente complexo e mutável, pelo que, de forma a que os nossos comportamentos sociais tenham significado em determinado contexto, devem depender, de forma interativa, dos detalhes de cada situação. Assim, defendemos que o nosso conhecimento conceptual é orientado para a ação e influenciado pelas nossas motivações e objetivos, em interação permanente com o ambiente e

com as outras pessoas (Semin, Garrido, & Palma, 2013; Smith & Semin, 2004).

Recentemente, Garcia-Marques, Nunes, Marques, Carneiro, e Weinstein (2015) demonstraram a influência do contexto sobre as estratégias utilizadas para codificação da informação, verificando que as pessoas conseguem adaptar estas estratégias em função do modo como utilizaram anteriormente informação semelhante. Mais especificamente, através de um paradigma constituído por múltiplos ciclos de estudo-teste, os autores verificaram que as experiências de recuperação, nas fases de teste, serviram como pista para a codificação eficaz de informação semelhante nas fases de estudo seguintes.

No presente estudo, utilizamos a proposta de Garcia-Marques et al. (2015) para estudar os processos de categorização social. Para o efeito, adaptámos o paradigma desenvolvido por estes autores, utilizando-o conjuntamente com o paradigma clássico “*who said what*”, com o qual Taylor, Fiske, Etcoff, e Ruderman (1978) demonstraram que as pessoas utilizam as categorias sociais para organizar a informação.

Assim, no presente trabalho desenvolvemos um experimento onde os participantes realizam quatro sessões de estudo-teste. Pretendemos demonstrar que quando os participantes visualizam pessoas-alvo (mulheres e homens, jovens e idosos) associadas a frases neutras sobre diversos temas, codificam a informação (frases) utilizando a categoria social (género ou idade) relevante para os seus objetivos, em função das pistas do contexto. Mais especificamente, quando os participantes realizam testes onde têm de identificar (recuperar da memória) o género ou idade da pessoa-alvo que disse determinada frase (i.e., quando apenas uma das categorias sociais do alvo é útil e informativa), irão aprender a utilizar essa categoria em tarefas de estudo posteriores, para organizar e codificar a nova informação.

Propomos, assim, que os participantes utilizam as pistas do contexto (i.e., os requisitos de recuperação em função do teste) para definirem a melhor estratégia de codificação da informação, selecionando, para o efeito, a categoria social relevante da

pessoa-alvo que lhes permita codificar as frases de forma a obterem um melhor desempenho.

A nossa proposta agrega contributos de investigações anteriores sobre categorização social, considerando as pessoas se inserem em múltiplas categorias (Crisp & Hewstone, 2007; Macrae & Bodenhausen, 2000), que, em determinadas condições, algumas categorias prevalecem sobre as outras (Bodenhausen & Macrae, 1998; Freeman & Ambady, 2011; Kunda & Spencer, 2003; Macrae et al., 1995) e que a interação com o contexto é determinante nos processos cognitivos de categorização social, influenciando a nossa ação de forma dinâmica e interativa (Semin et al., 2013; Smith & Semin, 2004).

Estrutura do Trabalho

Iniciamos o presente trabalho com uma revisão de literatura sobre os processos de categorização social, focando os principais estudos que se debruçam sobre o processo de seleção das categorias sociais, e considerando a perceção de pessoas enquadrada em contexto, atentando aos pressupostos da cognição social situada. Em seguida, abordamos a investigação de Garcia-Marques et al. (2015), que demonstra a influência do contexto sobre as estratégias de codificação da informação. A proposta do presente estudo será então apresentada, enquadrando os respetivos objetivos, hipóteses e procedimento experimental. Passaremos então a descrever e discutir os principais resultados obtidos, tendo em consideração as hipóteses avançadas, as potenciais limitações do presente estudo e possíveis desenvolvimentos futuros para esclarecimento e extensão dos resultados obtidos.

Categorização Social

Sempre que encontramos novas pessoas, somos confrontados com a imensidão das suas características, atributos e especificidades. No entanto, de um modo aparentemente fácil, formamos impressões coesas e estruturadas, conseguindo estabelecer interações sociais fluidas e coerentes.

A identidade social tem uma natureza inerentemente multifacetada, tornando o

processo de percepção de pessoas extremamente complexo (Bodenhausen & Macrae, 1998; Macrae et al., 1995). A razão pela qual este processo nos parece relativamente simples deve-se ao facto de termos processos cognitivos que nos permitem simplificar o mundo que nos rodeia. Assim, quando nos deparamos com pessoas desconhecidas, os processos de categorização social vêm em nosso auxílio, fazendo corresponder uma pessoa-alvo a uma (Fiske & Neuberg, 1990) ou a várias (Crisp & Hewstone, 2006) categorias sociais.

O pensamento categórico permite-nos, desta forma, simplificar o modo como percebemos objetos sociais e não sociais, relacionando-os com as nossas experiências passadas e atribuindo significado aos novos elementos que encontramos (Bodenhausen & Macrae, 1998; Brewer, 1988; Fiske & Neuberg, 1990; Freeman & Ambady, 2011; Macrae & Bodenhausen, 2000; Macrae et al., 1995). A categorização social tem, deste modo, uma função epistémica e uma função de identidade, organizando e estruturando o nosso conhecimento sobre o mundo, através da identificação de classes de estímulos que partilham propriedades importantes, e levando-nos a considerar o nosso próprio estatuto como membros ou não membros de determinada categoria (Bodenhausen, Kang, & Peery, 2012).

Categorias sociais como o género, a idade, e a etnia, têm sido consideradas dominantes na percepção de pessoas por serem despoletadas por pistas visuais imediatamente disponíveis (Brewer, 1988; Fiske & Neuberg, 1990; Quinn & Macrae, 2005; Schneider, 2004), sendo designadas por Brewer (1988) como categorias primárias. Schneider (2004) considera estas categorias especiais, uma vez que são perceptualmente salientes e as suas características identificadoras têm base biológica, sendo das primeiras categorias que as crianças aprendem. O autor indica que podem ter significado evolutivo, sendo importantes culturalmente e estando na base da dominância hierárquica em muitas culturas. Por serem baseadas em pistas de aparência imediatamente perceptíveis, podem ser utilizadas sem necessidade de processamento consciente (Schneider, 2004).

De facto, estudos neurofisiológicos apontam para o processamento imediato de características faciais. Por exemplo, Ito e Urland (2003), através de potenciais cerebrais relacionados com eventos (*event-related brain potentials* - ERPs), verificaram que a atenção à etnia emergiu cerca de 100 milissegundos após a apresentação do estímulo e a atenção ao género após cerca de 150 milissegundos. É importante, no entanto, ter em atenção que a classificação semântica da categoria e a identificação de características da face não são equivalentes, sendo importante o desenvolvimento de investigações que promovam um maior conhecimento dos aspetos neuronais da categorização social (Quinn & Macrae, 2005).

Ativação Automática de Categorias: Incondicional ou Condicional?

Considerando as características de categorias sociais como o género, a idade, e a etnia, muitos teóricos têm assumido que as representações categóricas são ativadas de forma incondicional e automática (Brewer, 1988; Devine, 1989; Fiske & Neuberg, 1990; ver Bargh, 1999; Gilbert & Hixon, 1991; Macrae & Bodenhausen, 2000), sendo este carácter incondicional e automático da categorização focado em modelos teóricos de perceção de pessoas (e.g., Brewer, 1988; Fiske & Neuberg, 1990).

Por exemplo, no seu modelo de processamento dual, Brewer (1988) indica que a informação sobre uma nova pessoa é integrada com o conhecimento anterior, retirado da memória a longo-prazo. A informação social pode ser processada através de duas vias: descendente (*top-down*) ou ascendente (*bottom-up*), resultando, respetivamente, em cognições baseadas em categorias (individação) ou em pessoas (personalização). A primeira fase deste modelo (fase de identificação) ocorre automaticamente, sem controlo consciente, sendo a mera apresentação de uma pessoa-estímulo suficiente para ocorrer um processo de categorização baseado em estruturas de conhecimento pré-estabelecidas. Para Brewer (1988), a fase de identificação é comum a toda a perceção de pessoas e só em fases posteriores, sujeitas a controlo consciente, surgem diferenças significativas nos modos de processamento.

Por sua vez, Fiske e Neuberg (1990) desenvolveram um modelo de *continuum* de formação de impressões. Num dos extremos do contínuo estão processos baseados em categorias e no outro estão processos individualizadores que utilizam os atributos particulares do alvo. No processo de formação de impressões as distinções entre estes dois extremos ocorrem de forma gradual, iniciando-se com a categorização rápida dos alvos. De acordo com os autores, esta categorização inicial é imediata e perceptual, mediante a deteção das pistas mais dominantes da pessoa-alvo que forneçam informação suficiente para identificar a categoria social relevante. Se o alvo for considerado relevante, a atenção dispensada à informação dos atributos será determinada por fatores informativos e motivacionais e irá mediar o uso de processos ao longo do contínuo de formação de impressões.

Por outro lado, têm vindo a ser apontadas limitações às interpretações de alguns estudos que defendem a ativação automática de categorias. Muitos estudos são baseados em paradigmas de primação (*priming*), com o pressuposto de que a ativação da categoria é manifestada pela maior acessibilidade dos conteúdos associados na memória, traduzida através de menores latências de resposta. No entanto, nos estudos iniciais era chamada a atenção dos participantes para o estímulo-primado (*prime*), pelo que investigações posteriores procuraram obscurecer a relação entre o estímulo-primado e o alvo (Bargh, 1999; Macrae & Bodenhausen, 2000). Uma outra questão decorre do facto de a investigação recorrer frequentemente a etiquetas verbais (e.g., negro), presumindo-se uma equivalência simbólica entre palavras e pessoas (Bargh, 1999; Gilbert & Hixon, 1991; Macrae & Bodenhausen, 2000). A este respeito, diversos autores consideram que, utilizando etiquetas verbais, a categorização e o estímulo são os mesmos, ao invés do que acontece quando encontramos uma pessoa e temos de extrair um constructo estável, sem recurso a etiquetas verbais e considerando as múltiplas categorizações possíveis (Bodenhausen & Macrae, 1998; Gilbert & Hixon, 1991; Macrae & Bodenhausen, 2000).

Mais recentemente, os investigadores têm explorado a possibilidade de a ativação de categorias não ser incondicionalmente mas sim condicionalmente automática (Bargh, 1999; Macrae & Bodenhausen, 2000), ou seja, de existirem condições onde a ativação de categorias não ocorre. Para tal contribui o facto de as pessoas serem multidimensionais, podendo ser enquadradas em várias categorias salientes. Assim, enquanto as abordagens teóricas apresentadas anteriormente consideram que na primeira fase de formação de impressões existe uma categoria que domina este processo de forma automática e incondicional, é importante ter em conta a existência de múltiplas categorias que podem ser ativadas em simultâneo e questionar como e quando ocorre a seleção das mesmas no processo de formação de impressões (Bodenhausen, Todd, & Becker, 2007; Crisp & Hewstone, 2007; Macrae & Bodenhausen, 2000).

Múltipla Categorização e Seleção de Categorias

Conforme indicado por Crisp e Hewstone (2007), “as identidades sociais são complexas e diferenciadas, fluidas e dinâmicas, complicadas e multifacetadas” (p. 164), pelo que, no processo dinâmico de categorização social podem destacar-se múltiplas categorias, ou apenas uma categoria mais saliente (Crisp & Hewstone, 2006).

A utilização simultânea de múltiplas dimensões de categorização social ocorre principalmente na ausência de uma dominância contextual de uma das categorias. De acordo com Crisp e Hewstone (2006), a múltipla categorização envolve o uso de critérios de classificação em vários níveis de inclusividade. A questão da inclusividade reporta-se aos estudos clássicos de Rosch (1978), que considera existir uma organização hierárquica das categorias, com vários níveis de inclusão vertical, podendo as mesmas ser supra-ordenadas, intermédias ou subordinadas e tendendo um destes níveis a ser o nível básico nos processos de perceção. Para além da estrutura vertical, Rosch (1978) descreveu também uma estrutura horizontal, considerando o grau em que os membros eram prototípicos da categoria. Crisp e

Hewstone (2006) indicam que as múltiplas categorizações podem ser definidas quer com respeito às relações entre categorias, quer dentro das hierarquias. Assim, quando múltiplas categorias se encontram no mesmo nível de inclusividade são normalmente referidas como categorização cruzada, e em diferentes níveis de inclusividade pode ser considerada a categorização supra-ordenada (inclusão num grupo mais vasto) ou subordinada (com a criação de subgrupos).

Esta abordagem permite enquadrar a perspetiva hierárquica numa conceção que abrange a múltipla categorização, considerando que vários teóricos defendem que as relações hierárquicas entre categorias são frequentemente pouco claras (McGarty, 2006), e que os modelos hierárquicos não permitiam a categorização múltipla e cruzada (Smith, 2006). Por exemplo, Smith (2006) refere que os modelos hierárquicos tratam as representações como coisas estáticas, defendendo que estas devem ser entendidas como estados, que são sensíveis ao contexto e a reconstruções *on-line*. O autor distingue dois tipos de teorias onde as representações são entendidas como estados: os modelos baseados em exemplares e os modelos distribuídos. Nos modelos de exemplares o conhecimento conceptual baseia-se num conjunto de representações de exemplares individuais do conceito. A sua recuperação da memória pode ser influenciada pelo contexto, objetivos e disposição, entre outros fatores. Nos modelos distribuídos, um conceito é representado por um padrão de ativação ao longo de unidades de processamento ligadas entre si, designadas por nódulos. Os nódulos enviam sinais uns para os outros com base no seu nível de ativação, o que pode resultar num grande número de padrões de ativação diferentes.

Estas abordagens permitem que um objeto social seja entendido flexivelmente, em diferentes momentos, como membro de uma ou de outra categoria, permitindo ainda a formação de categorias conjuntivas, com novas propriedades emergentes (Smith, 2006). Desta forma, ao percecionarmos uma nova pessoa, podemos considerar as várias categorias

em que esta se insere ou pode ocorrer a dominância de uma dessas categorias, por exemplo, por esta ser perceptualmente saliente.

Considerando a necessidade de processarmos várias categorias sociais quando encontramos uma pessoa, alguns autores desenvolveram modelos que descrevem o processo de seleção de categorias, como é o caso de Bodenhausen e Macrae (1998), cujo modelo assume que, na ausência de fatores motivacionais ou do contexto que promovam o processamento simultâneo de categorias, ocorre, de forma preferencial e por defeito, um processo de inibição de categorias. Uma outra proposta, apresentada por Kunda e Spencer (2003), aborda a influência dos objetivos sobre a ativação e a aplicação dos estereótipos. Destacando a importância dos fatores situacionais, que regulam a intensidade e força relativa dos objetivos, os autores indicam que os estereótipos são ativados ou inibidos consoante contribuem ou prejudicam os objetivos do percipiente. Por sua vez, Freeman e Ambady (2011) propõem um modelo que prevê a interação dinâmica de atributos e categorias, possibilitando a múltipla categorização, pressupondo que a ativação de uma única categoria apenas ocorre em função de pressões descendentes (*top-down*; e.g., pressões do contexto). Estes modelos são apresentados de forma mais detalhada em seguida.

Bodenhausen e Macrae (1998), desenvolveram um modelo teórico de ativação e inibição de estereótipos que defende a existência de respostas automáticas facilitadoras e inibidoras no processamento de informação. Este modelo considera que temos preferência pela dominância de uma categoria e que a seleção depende da capacidade do percipiente de amplificar um sinal-alvo enquanto inibe ativamente informação irrelevante (ruído). Esta é considerada uma forma lateral de inibição, uma vez que não envolve processos de ordem elevada, e ocorre na fase inicial de seleção de categorias. Os autores consideram que os processos excitatórios e inibitórios podem ser automáticos, uma vez que, quando os percipientes encontram um alvo, identificam várias categorias supra-ordenadas às quais ele

pertence, levando à automatização do processo como consequência da exposição repetida (Macrae et al., 1995). A proposta de Bodenhausen e Macrae (1998) alicerça-se nos resultados obtidos por Macrae et al. (1995), que manipularam as categorias “mulher” ou “asiática” através de primação parafoveal, apresentando em seguida um vídeo onde surgia uma mulher chinesa a ler. Numa tarefa de decisão lexical subsequente, os participantes evidenciaram a ativação da categoria primada e a inibição da categoria não primada, por comparação com uma condição de controlo.

Kunda e Spencer (2003) defendem que a ativação e a aplicação de estereótipos dependem de objetivos de compreensão, de auto-melhoria e da motivação dos percipientes para evitar o preconceito. A ativação e satisfação dos objetivos pode ocorrer através de processo controlados (baseados em regras) ou através de processos automáticos (associativos), resultantes da sua ativação frequente em determinada situação. Da mesma forma, a utilização repetida de um estereótipo que facilita um objetivo, pode levar também à sua ativação automática na mesma situação. A intensidade dos objetivos e a atenção dedicada à pertença de uma pessoa-alvo a determinado grupo são influenciadas, em paralelo, pelas diferenças individuais e por fatores situacionais. A abordagem de Kunda e Spencer (2003) destaca o impacto dos fatores situacionais sobre os objetivos atuais dos percipientes, influenciando a ativação e a aplicação dos estereótipos, que são ativados quando podem ajudar a satisfazer os objetivos e inibidos quando os podem prejudicar. Mesmo quando ativados, os estereótipos podem não ser aplicados, se tal representar implicações indesejadas para outros objetivos. Como a ativação do estereótipo apenas ocorre se o percipiente se aperceber da pertença da pessoa a uma categoria social e se dispuser de recursos cognitivos suficientes para processar a informação, qualquer fator que desvie a atenção do percipiente da pertença à categoria pode evitar a ativação do estereótipo ou levar à dissipação da ativação.

Considerando os objetivos de compreensão¹ especialmente relevantes para o presente estudo, importa referir que Kunda e Spencer (2003) indicam que a ativação ou inibição de um estereótipo decorre da relevância dos seus conteúdos para o objetivo, podendo também ocorrer independentemente desses conteúdos. Por exemplo, quando o percipiente entende que a informação estereotipada ajuda os objetivos de compreensão tal pode despoletar a aplicação e ativação dos estereótipos. No entanto, os estereótipos também podem ser suprimidos, quando são considerados distratores e perturbam a compreensão, o que pode acontecer quando não são informativos ou quando existe um outro estereótipo mais saliente.

Por sua vez, Freeman e Ambady (2011) propuseram uma teoria dinâmica interativa de constructos de pessoas. Neste modelo, a percepção sensorial de nível inferior (pistas faciais, vocais e corporais) e a cognição social de ordem superior (categorias sociais, estereótipos, estados cognitivos) coordenam-se dinamicamente ao longo de múltiplos níveis interativos de processamento, dando origem a constructos estáveis de pessoas. Este sistema está organizado em quatro níveis interativos de processamento (pista, categoria, estereótipo e ordem elevada), constituídos por vários conjuntos de nódulos que representam características ou micro-hipóteses. A mudança da ativação de um nódulo ocorre ao longo do tempo, sendo determinada pela sua ativação anterior, pela rapidez com que essa ativação se deteriora e pelo *input* em rede proveniente de outros nódulos. Na ausência de fatores fortes descendentes (*top-down*) o sistema de constructo de pessoas pode envolver múltiplas categorias que estão flexivelmente ativas em paralelo e cujas pistas perceptivas interagem entre si. As múltiplas categorizações sociais podem ser despoletadas pela mera presença de pistas faciais de nível inferior, sem a necessidade de etiquetas de categoria. A seleção de uma categoria em detrimento das restantes resulta da pressão descendente (*top-down*) de nódulos de ordem

¹ Que contemplam, entre outros, a necessidade de compreender acontecimentos, reduzir a complexidade do ambiente e obter clareza cognitiva (Kunda & Spencer, 2003).

elevada, exercida dinamicamente ao longo do tempo, pelo que, enquanto as pressões estão a decorrer, as múltiplas categorias aplicáveis exercem influência sobre a perceção (Freeman & Ambady, 2011).

Apesar das diferenças entre as respetivas abordagens teóricas, tanto Bodenhausen e Macrae (1998), como Kunda e Spencer (2003), e Freeman e Ambady (2011), consideram a influência de fatores como a motivação e o contexto sobre a seleção das categorias que virão a dominar o processo de formação de impressões. Seguidamente debruçamo-nos sobre os fatores que influenciam a seleção de categorias sociais quando conhecemos alguém novo.

Fatores que Influenciam a Seleção das Categorias Sociais

Retomando o exemplo com que iniciámos o presente trabalho, voltemos à nossa imagem da sua consulta no novo dentista. Naturalmente, vai dirigir-se à receção para se apresentar. O homem que se encontrava a utilizar o computador diz-lhe que não é o rececionista e faz sinal à jovem que está a falar ao telemóvel, que se dirige a si. Desculpando-se pela demora, pergunta-lhe o nome e preenche a sua ficha. Quando termina, a jovem dirige-se ao homem que está a reparar o ar condicionado. Ouve-a dizer que o paciente chegou e perguntar se o ar condicionado já está a funcionar. O homem responde que sim, veste uma bata branca e dirige-se a si para o cumprimentar. Nesse momento apercebe-se que está a falar com o seu novo dentista.

Após um breve momento constrangedor, a perceção que tinha das pessoas presentes na sala foi totalmente alterada. Como já vimos anteriormente, os processos de categorização social funcionam com base na nossa experiência passada e a sua interpretação inicial baseou-se num processo cognitivo normal, que, neste caso específico, o levou a iniciar a interação com a pessoa errada. No entanto, rapidamente, utilizou as novas pistas do contexto para readaptar as suas estratégias de ação, de forma a interagir adequadamente com as pessoas e concretizar os seus objetivos.

Tal acontece porque a percepção de pessoas é um processo simultaneamente estável e flexível (Macrae & Bodenhausen, 2000), para o qual contribui a operação simultânea de dois sistemas independentes de processamento (McClelland, McNaughton, & O'Reilly, 1995). De acordo com McClelland et al. (1995), o conhecimento esquemático, com base no sistema neocortical, ou sistema de aprendizagem lenta, compreende a memória semântica onde constam as crenças genéricas sobre o mundo, sendo resistente à mudança e permitindo percepções estáveis. Por outro lado, o sistema hipocampal, ou sistema de aprendizagem rápida, permite representações temporárias de informação nova, através da memória episódica, possibilitando a resposta e adaptação rápida à mudança. A ativação regular destas representações temporárias leva à sua consolidação e estabilização na memória semântica (McClelland et al., 1995). Vários autores defendem que estes sistemas permitem-nos guiar o nosso comportamento social com recurso a esquemas (*schemas*) cognitivos, utilizados mediante a ativação das representações cognitivas relevantes (Macrae & Bodenhausen, 2000). Os esquemas fornecem uma estrutura de conhecimento que permite relacionar as pistas disponíveis com a solução para um problema, sendo definidos como “uma teoria sobre algum domínio de estímulo que é organizada pela experiência e que consiste numa estrutura de conhecimento (i.e., uma representação dos atributos desse domínio de estímulo) e num plano para interpretar e reunir informação relacionada com o esquema” (Taylor, Crocker, et al., 1978, p. 447). A competição entre os esquemas pelo controlo do comportamento é influenciada por pistas exógenas, do ambiente, como as características da tarefa, e por processos endógenos, como os objetivos da pessoa (Macrae & Bodenhausen, 2000).

No entanto, a abordagem da cognição social situada (Smith & Semin, 2004) lança uma perspetiva diferente sobre este assunto, defendendo que os scripts não são suficientes para guiar comportamentos sociais com significado. Para Smith e Semin (2004), a ação emerge da interação sensório-motora com o ambiente imediato, sendo interativa e estando

sintonizada com este de forma contínua. Nesta perspectiva, as situações fornecem pistas para os comportamentos, pelo que o conhecimento conceptual depende dos detalhes de cada situação, não sendo representado de forma abstrata. Perante um ambiente físico e social complexo e em mudança, o nosso conhecimento adaptativo permite-nos agir sobre o ambiente e reduzir a complexidade, estruturando o ambiente como um recurso cognitivo que sirva de suporte para operações mais complexas (Semin et al., 2013). Para respondermos aos requisitos das diferentes situações com que nos deparamos quando encontramos outras pessoas, as nossas representações mentais são, assim, influenciadas por fatores do contexto.

Para além da sensibilidade e adaptabilidade às circunstâncias do contexto, as nossas representações e processos mentais têm uma natureza orientada para a ação, sendo influenciados pelas nossas motivações, objetivos e relações com os outros, pelo que, para atingirmos os nossos objetivos, respondemos às exigências do contexto recorrendo a estratégias cognitivas despoletadas por fatores motivacionais (Semin et al., 2013).

Os processos de categorização social são, assim, sensíveis às variações do contexto. De acordo com a perspectiva construcionista dos estereótipos, esta sensibilidade existe porque a informação codificada nas estruturas de conhecimento armazenadas em memória, como é o caso dos estereótipos, é recuperada e reconstruída (*reassembled*) sempre que necessário (Garcia-Marques, Santos, & Mackie, 2006; Santos et al., 2012). Designando o estereótipo que está a ser reconstruído como estereótipo de trabalho (*working stereotype*), Santos et al. (2012) defendem que estas estruturas de conhecimento não são ativadas como um todo, mas sim parcialmente, sofrendo influência dos conceitos ativados no contexto onde a reconstrução ocorre, que passam involuntariamente a integrar o estereótipo de trabalho, mesmo quando não estão previamente relacionados com este. Tal acontece uma vez que os percipientes não distinguem qual a origem da informação que integra o estereótipo de trabalho. Assim, tanto a informação proveniente da memória como a informação ativada pelo contexto anterior ou

imediatos estão acessíveis e salientes, passando a integrar a representação no momento em que esta é requerida (Santos et al., 2012). Desta forma, os estereótipos de trabalho são entendidos como constructos temporários, cuja reconstrução é sensível ao contexto, em função dos requisitos da situação e dos objetivos do percipiente, o que se reflete num grau de variabilidade intra-individual considerável na categorização, em diferentes momentos e contextos (Garcia-Marques et al., 2006).

Na literatura existem vários experimentos que procuram distinguir os fatores que levam à seleção de uma categoria social em detrimento de outras, abordando aspetos motivacionais e do contexto. De entre estes, destacamos os objetivos temporários de processamento (Blair & Banaji, 1996; Macrae, Bodenhausen, Milne, Thorn, & Castelli, 1997), as expectativas do percipiente (Blair & Banaji, 1996; Macrae et al., 1997), e os fatores situacionais, decorrentes das características e exigências do contexto (Jones & Fazio, 2010; Macrae et al., 1995).

Macrae et al. (1997) demonstraram que a codificação semântica do alvo é necessária para existir ativação do estereótipo, não ocorrendo ativação da categoria quando o significado social de um alvo é irrelevante para os objetivos de processamento. Como tal, a mera exposição a um alvo social pode não despoletar a categorização da pessoa e, quando esta ocorre, é restrita à dimensão categórica de interesse, mesmo quando possam ter sido processadas características relevantes para categorizações alternativas (Quinn & Macrae, 2005). A propósito da influência das expectativas, Blair e Banaji (1996) indicam que a aplicação de uma estratégia intencional, promovida por expectativas contra-estereotípicas, possibilita o controlo da primeira fase da ativação de estereótipos (mas ver Bargh, 1999). Por sua vez, a influência do contexto foi demonstrada por Macrae et al. (1995) que salientaram uma das possíveis categorizações de um alvo como “mulher” (a colocar maquilhagem) ou “chinês” (a comer noodles com pauzinhos chineses), o que resultou na ativação da categoria

tornada explícita pelo contexto e na inibição da outra categoria. Jones e Fazio (2010), ao manipularem a dimensão utilizada para a categorização social, demonstraram também que a ativação automática de estereótipos de etnia ocorre em condições que dirigem a atenção dos participantes para a etnia, mas que a ativação destes estereótipos pode ser atenuada se a atenção dos participantes for dirigida para uma outra dimensão, como por exemplo, o gênero.

O Presente Estudo

No presente estudo propomos que os processos cognitivos de categorização social são sensíveis ao contexto e à experiência interativa com o mesmo, sendo virados para a ação. Ou seja, a forma como utilizamos as categorias sociais para organizar a informação sobre as pessoas é influenciada pelas pistas do contexto, que utilizamos como recursos cognitivos para definirmos estratégias de ação eficazes.

A nossa investigação baseia-se no trabalho recente de Garcia-Marques et al. (2015), cujo paradigma consiste na realização de quatro ciclos de estudo-teste, através dos quais os autores verificaram que as experiências de recuperação da informação (que ocorrem nas fases de teste), servem como pista para a utilização de estratégias de codificação mais eficazes em situações futuras equiparáveis (ou seja, nas fases de estudo seguintes). No paradigma de Garcia-Marques et al. (2015), cada lista de estudo era constituída por palavras de uma categoria comum (animais, frutos, ocupações, e partes do corpo). As fases de teste consistiam em testes de reconhecimento onde os participantes indicavam se a palavra apresentada tinha aparecido ou não na fase de estudo anterior. As listas de teste incluíam palavras repetidas (incluídas na lista de estudo anterior) e palavras distratoras (não apresentadas anteriormente). Nos três primeiros ciclos, as palavras distratoras, consoante a condição experimental, manipulada inter-participantes, ou eram da mesma categoria anteriormente estudada (e equiparadas aos itens estudados em termos de centralidade na categoria), ou de uma categoria diferente. No quarto ciclo, para todos os participantes, as listas de teste eram constituídas por

palavras repetidas e palavras distratoras da mesma categoria estudada anteriormente.

Com este paradigma, os autores demonstraram que: (1) Os participantes que realizavam os testes com distratores de categoria diferente da estudada apresentavam mais acertos (*hits*) e menos falsos alarmes do que os que realizavam o teste com distratores da categoria estudada; (2) Os participantes que realizavam os três primeiros testes com distratores de categoria diferente tinham melhor desempenho de discriminação da memória, mas no quarto teste o seu desempenho não diferiu do dos participantes que sempre avaliaram distratores da categoria estudada; (3) Os participantes que realizaram os primeiros três testes com distratores de categoria diferente apresentaram um critério mais restritivo, que se manteve nos primeiros três ciclos de estudo-teste, passando a utilizar um critério muito liberal no quarto teste, enquanto que os participantes que realizaram todos os testes com distratores da categoria estudada apresentaram um critério mais leniente, reduzindo linearmente este viés ao longo dos quatro ciclos.

Analisando a centralidade dos itens na categoria, Garcia-Marques et al. (2015) verificaram também que todos os participantes começaram por utilizar o seu conhecimento conceptual, mas que os que avaliavam sempre distratores da categoria estudada aprenderam a evitar responder com base nesse conhecimento, uma vez que isso prejudicava o seu desempenho. Por sua vez, os participantes que inicialmente avaliavam distratores de uma categoria diferente continuaram a utilizar o conhecimento conceptual, que lhes permitiu obter bons resultados, até realizarem o quarto teste, onde o seu desempenho piorou. Num outro experimento, onde os primeiros três testes eram semelhantes aos descritos anteriormente e o quarto teste consistia numa tarefa de recordação livre, os autores verificaram que os participantes cujos testes incluíam sempre distratores da categoria estudada obtiveram um melhor desempenho na recordação livre, uma vez que aprenderam a fazer a codificação com base nas características dos itens e não no conhecimento conceptual da categoria.

Desta forma, Garcia-Marques et al. (2015), evidenciaram que a recuperação da informação facilita a identificação das melhores formas de codificar informação similar no futuro. Os teste de memória são, assim, considerados uma poderosa ferramenta de aprendizagem uma vez que, quando as pessoas se apercebem da estrutura do teste, aprendem a adaptar as suas estratégias de processamento de informação às características do contexto de forma a alcançar melhores resultados.

Importa referir que, com este paradigma, os autores investigaram os processos de recuperação como acontecimentos de aprendizagem, ou seja, estudaram a forma como a experiência de recuperação nas fases de teste leva a uma codificação mais adaptativa da informação subsequente, o que foi possível dada a utilização de vários ciclos de estudo-teste. No entanto, a maior parte da investigação sobre memória apenas utiliza uma fase de estudo-teste, não permitindo analisar a aprendizagem que ocorre quando os participantes efetivamente realizam a tarefa de recuperação. Por outro lado, estudos sobre estereótipos e categorias sociais que apenas utilizam uma tarefa minimizam também as oportunidades de aprendizagem. Ou seja, quando os participantes executam tarefas novas uma única vez, sem possibilidade de aprendizagem e adaptação ao contexto, as respetivas conclusões teóricas que apontam os estereótipos como incontroláveis também não têm em consideração esta ausência de aprendizagem. Por outro lado, com a utilização de múltiplos ciclos de estudo-teste no estudo das categorias sociais é possível ter em consideração a adaptabilidade e maleabilidade dos processos de categorização social, quando estão disponíveis momentos de aprendizagem que permitem a adaptação das estratégias dos indivíduos tendo em conta os requisitos das tarefas e as características do contexto.

Na presente investigação, baseámo-nos na proposta teórica de Garcia-Marques et al. (2015), aplicando-a ao estudo dos processos de categorização social, propondo que a categorização social é orientada para a ação, na medida em que as pessoas são capazes de

aprender a estrutura do contexto e adaptar as suas estratégias de codificação das categorias sociais em função das suas experiências de recuperação passadas.

Para o efeito, adaptámos o paradigma dos autores, articulando-o com o paradigma clássico “*who said what*”, de Taylor, Fiske, et al. (1978). Com o paradigma “*who said what*”, Taylor, Fiske, et al. (1978) demonstraram que as pessoas utilizam características físicas e sociais para categorizar e organizar informação sobre pessoas. O paradigma consiste na apresentação de uma gravação onde seis homens discutem um assunto, enquanto, em simultâneo, são apresentadas fotografias dos homens que estão a falar (no experimento original as fotografias utilizadas representavam indivíduos caucasianos e afro-americanos). Seguidamente, os participantes recordam “quem disse o quê”, associando as fotos às frases que foram ditas. Verificando que os participantes cometeram um maior número de erros intra-grupo do que inter-grupos, os autores encontraram suporte para a ideia de que as categorias sociais (no caso específico, a etnia) são utilizadas para codificar a informação sobre as pessoas.

No presente estudo, aplicámos a abordagem teórica de Garcia-Marques et al. (2015) ao processamento das categorias sociais, com o objetivo de averiguar se os participantes apreendem a estrutura do contexto e a utilizam para melhorar o seu desempenho. Mais especificamente, pretendemos verificar se, na presença de duas categorias sociais salientes (género e idade), as anteriores experiências de recuperação são utilizadas pelos participantes para seleccionar a categoria social que lhes permita codificar a informação de forma mais eficaz, tendo em conta os seus objetivos (Garcia-Marques et al., 2015).

Para testar esta ideia, articulámos o paradigma de Garcia-Marques et al. (2015) com o paradigma clássico “*who said what*”, (Taylor, Fiske, et al., 1978) para desenvolvermos um experimento constituído por quatro ciclos de estudo-teste. Cada lista de estudo era constituída por pares de fotografias e frases. As fotografias representavam homens (jovens e idosos) e

mulheres (jovens e idosas) e as frases, neutras em relação a estas categorias sociais, foram organizadas em quatro temas, sendo um tema diferente utilizado em cada ciclo.

Os primeiros três ciclos diferiram apenas na natureza do teste, existindo duas condições inter-participantes. Na condição idade irrelevante foi solicitado aos participantes que identificassem se as frases apresentadas tinham sido ditas por um homem ou por uma mulher. Na condição género irrelevante foi solicitado que identificassem se a frase tinha sido dita por uma pessoa jovem ou idosa.

No último ciclo de estudo-teste os participantes de ambas as condições realizavam um teste com duas condições intra-participantes, nas quais metade das questões correspondiam à categoria social estudada anteriormente (condição congruente com o contexto) e metade das questões correspondiam à categoria social que não tinha sido estudada (condição incongruente com o contexto).

O nosso objetivo era examinar como os participantes adaptavam as suas estratégias de codificação da informação e como utilizavam as categorias sociais salientes, tendo em conta os requisitos da situação onde teriam de recuperar a informação aprendida. Assim, para os participantes da condição género irrelevante, nos três primeiros ciclos de estudo-teste a codificação da informação com base na idade das pessoas-alvo associadas às frases era importante para assegurar o bom desempenho no teste subsequente, mas a identificação do género não iria contribuir para o desempenho. Por outro lado, na condição idade irrelevante, o desempenho seria melhorado na fase de teste se os participantes codificassem a informação tendo em conta o género das pessoas associadas às frases, não sendo relevante a identificação da idade. Ou seja, na condição idade irrelevante apenas o género das pessoas-alvo tinha poder diagnóstico quando aplicado na fase de teste, pelo que os participantes aprenderiam a codificar a informação com base no género. Na condição género irrelevante apenas a idade seria útil para obter um melhor desempenho da fase de teste, como tal, os participantes

aprenderiam a codificar a informação com base na idade das pessoas-alvo.

Considerando a capacidade de adaptação dos processos de categorização dos percipientes, em interação com o contexto, e tendo em conta o efeito da estrutura de teste demonstrado por Garcia-Marques et al. (2015), propomos que, quando entram em jogo categorias sociais, este efeito terá repercussões na seleção das categorias utilizadas para codificação da informação. Assumimos, assim, que, na ausência de instruções específicas para atentar às categorias sociais, quando uma pessoa realiza vários testes onde apenas uma categoria social é útil para a resposta, irá aprender a utilizar esta categoria para codificar a informação.

Como tal, esperamos que o desempenho dos participantes melhore ao longo dos três primeiros testes, ao aprenderem a codificar a informação tendo em conta a categoria relevante para a fase de teste, que se deverá traduzir num maior número de respostas corretas. Por outro lado, todos os participantes deverão apresentar um pior desempenho no quarto teste, quando confrontados com uma mudança do contexto. Mais especificamente, ao realizarem um teste onde têm de utilizar a categoria que não era relevante nos ciclos de estudo-teste anteriores, não terão utilizado essa categoria para codificar a informação na fase de estudo e, como tal, irão ter um pior desempenho no teste subsequente, traduzindo-se num menor número de respostas corretas.

Para além do impacto do teste nas estratégias de codificação e respetivo reflexo na proporção de respostas certas nos testes subseqüentes, consideramos que a estratégia utilizada pelos participantes para a codificação da informação poderá também influenciar a ativação diferencial das categorias sociais salientes. O género e a idade são categorias sociais primárias (Brewer, 1988), consideradas dominantes na perceção de pessoas, uma vez que são baseadas em pistas de aparência imediatamente perceptíveis, podendo ser utilizadas imediatamente e sem necessidade de envolvimento de processamento consciente (Brewer,

1988; Fiske & Neuberg, 1990; Quinn & Macrae, 2005; D. J. Schneider, 2004). No entanto, existem evidências de que as variáveis do contexto (Freeman et al., 2015; Macrae et al., 1995; Semin et al., 2013; Smith & Semin, 2004) e os objetivos temporários de processamento (Blair & Banaji, 1996; Macrae et al., 1997) influenciam a ativação das categorias. Assim, quando os participantes aprendem a codificar a informação com base numa categoria, esta deve ficar mais acessível na memória, traduzindo-se na diminuição da latência das respostas ao longo dos três primeiros ciclos de estudo teste. No entanto, no quarto teste, ao responderem sobre a categoria que anteriormente não era relevante (condição incongruente com o contexto), os participantes irão apresentar maiores latência de resposta, por comparação com a categoria que aprenderam a utilizar para codificar a informação.

Método

Participantes

Neste experimento participaram voluntariamente 87 indivíduos da região de Lisboa, de ambos os géneros (66 mulheres e 21 homens), com idades compreendidas entre os 18 e os 53 anos ($M = 23.46$; $DP = 5.93$). Os participantes foram distribuídos aleatoriamente pelas condições do estudo. Cada participante recebeu um voucher de uma livraria, no valor de 5 euros, pela sua participação.

Materiais

Os materiais estímulo foram pares de fotografias e frases. Foram seleccionadas 64 fotografias da base de dados de faces do The Center for Vital Longevity (Minear & Park, 2004). As fotografias representavam 32 homens e 32 mulheres (ver Anexo A). Dentro de cada género, metade das fotografias representavam jovens (com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos) e metade idosos (com idades compreendidas entre os 50 e os 94 anos). Todas as fotografias eram de indivíduos desconhecidos, caucasianos e com expressão emocionalmente neutra. Para cada fotografia foi removido o fundo e foram eliminadas ou

atenuadas características distintivas como brincos, colares e detalhes da roupa. A edição foi feita com o Adobe Photoshop CS6. Todas as fotografias foram apresentadas a preto e branco e estandardizadas em posição de retrato, com uma dimensão de 140 x 186 pixéis.

Foram geradas 64 novas frases para o experimento, neutras em relação às categorias sociais género e idade e aproximadamente com a mesma dimensão (ver Anexo B). As frases foram organizadas em quatro listas, cada uma com 16 itens, agrupados em quatro tópicos: a) Aspetos a melhorar na cidade de Lisboa; b) Cinema e cultura; c) Viagens; d) Gastronomia. A ordem dos tópicos de discussão foi contrabalançada ao longo dos participantes utilizando um design de Quadrado Latino.

Cada uma das quatro fases de estudo incluía 16 pares de fotografia-frase. A fotografia foi sempre apresentada no centro do ecrã com a respetiva frase por baixo. Nas 16 fotografias existia um número igual de indivíduos (i.e., quatro) de cada grupo de género e idade. Assim, oito frases foram apresentadas em conjunto com oito homens (quatro jovens e quatro idosos) e as restantes oito frases com oito mulheres (quatro jovens e quatro idosas). Cada fotografia e frase foram apresentadas apenas uma vez. Com estas restrições, a formação dos pares foi determinada aleatoriamente pelo computador, sendo gerada uma nova ordem para cada participante. Os pares foram apresentados durante seis segundos cada, com um intervalo inter-estímulos de 500 milissegundos.

Em cada uma das quatro fases de teste, foram utilizadas as mesmas 16 frases da fase de estudo correspondente, apresentadas no centro do ecrã. A questão de julgamento (“Esta frase foi anteriormente dita por um homem ou por uma mulher?”; “Esta frase foi anteriormente dita por um jovem ou por um/a idoso/a?”) aparecia acima da frase e as opções de resposta (“Homem/Mulher” ou “Jovem/Idoso/a”) surgiam por baixo da frase.

Nas três primeiras fases de teste, as questões respeitavam apenas a uma das categorias sociais. Assim, na condição idade irrelevante apenas eram apresentadas questões sobre o

gênero das pessoas-alvo que tinham dito as frases, e na condição gênero irrelevante eram apenas apresentadas questões sobre a idade. Desta forma, independentemente da condição, existiam oito respostas certas referentes a um grupo (“Homem” ou “Jovem”) e oito respostas certas para o outro grupo (“Mulher” ou “Idoso”).

No quarto teste, metade das perguntas de cada lista era congruente com o contexto das três fases de teste anteriores (idade irrelevante e gênero irrelevante) e a outra metade era incongruente com o contexto. Para controlar efeitos de ordem, foram criadas duas versões do teste quatro onde as perguntas congruentes e incongruentes foram contrabalançadas, de forma a estarem associadas a metade das frases numa versão e a metade das frases na outra versão.

Assim, no total, elaborámos 32 versões diferentes dos materiais. Para cada condição do fator contexto (idade irrelevante e gênero irrelevante) existiam quatro listas resultantes da ordenação dos tópicos de discussão com um design de Quadrado Latino, tendo sido criadas quatro versões diferentes, contrabalançando a ordem de associação entre as frases e categoria social relevante em todas as fases de teste e a ordem das perguntas congruentes e incongruentes na quarta fase de teste. Com estas restrições, a associação entre frases e figuras na fase de estudo e a ordem de apresentação na fase de estudo e na fase de teste foram determinadas aleatoriamente pelo computador.

De forma a garantir que os participantes iriam perceber facilmente que tinham de fazer novos julgamentos no teste quatro, apresentámos a pergunta de julgamento e as respetivas opções de resposta com duas cores diferentes. Mais especificamente, nos testes um a três, a pergunta de julgamento e as opções de resposta eram apresentadas com letra vermelha na condição idade irrelevante e com letra verde na condição gênero irrelevante. No teste quatro, a pergunta de julgamento congruente com o contexto e as opções de resposta foram apresentadas com a mesma cor utilizada nos ciclos de estudo-teste anteriores (letra vermelha ou verde, dependendo da condição) e a informação incongruente com o contexto

com uma cor diferente (letra vermelha ou verde, dependendo da condição).

Procedimento e Delineamento Experimental

A apresentação dos estímulos, instruções e a recolha dos dados foi efetuada em computador, com recurso ao software E-Prime 2.0 (W. Schneider, Eschman, & Zuccolotto, 2002). Os participantes realizaram o experimento em estações de trabalho individuais, sendo cada sessão realizada por grupos com um máximo de oito participantes.

Na instrução inicial (ver Anexo C), apresentada através de computador, os participantes foram informados que iriam participar num estudo que pretendia recriar as situações do dia-a-dia, onde testemunhamos grupos de pessoas a conversar em voz alta sobre assuntos específicos. Foi indicado que lhes seriam apresentadas fotografias de várias pessoas, cada uma acompanhada com frases ditas por essa pessoa sobre um determinado assunto. Foi também referido que os pares fotografia-frase iam ser apresentados um-a-um, durante alguns segundos, e que a sua tarefa era prestar atenção ao que as diferentes pessoas diziam sobre determinado tema. Neste momento, nada lhes era dito sobre o que iria seguir os pares de fotografia-frase.

Após esta instrução geral, os participantes realizaram quatro ciclos de estudo-teste. No início de cada ciclo, imediatamente antes do início da fase de estudo, aparecia um ecrã com uma indicação sobre qual seria o tópico de discussão (ver Anexo C), iniciando-se em seguida a fase de estudo. Cada participante estudou as quatro listas com os quatro temas (aspetos a melhorar na cidade de Lisboa, cinema e cultura, viagens e gastronomia), apresentados por ordem diferente consoante a condição em que se encontrava inserido.

Quando terminaram a fase de estudo, com a visualização dos 16 pares de fotografia-frase, os participantes completaram uma tarefa distratora, durante um minuto, constituída por dez problemas matemáticos, com um tempo-limite de seis segundos para cada resposta.

Após concluírem a tarefa distratora, realizaram um teste de memória da fonte. Neste

teste, as frases foram novamente apresentadas e, para cada uma, foi pedido um julgamento (ver Anexo C). Nos primeiros 3 ciclos de estudo-teste, foi sempre pedido que fizessem o mesmo tipo de julgamento, em função da condição do fator contexto em que estavam inseridos: a metade dos participantes era sempre perguntado se “Esta frase foi anteriormente dita por um homem ou por uma mulher?” (condição idade irrelevante), enquanto à outra metade dos participantes era sempre perguntado se “Esta frase foi anteriormente dita por um jovem ou por um/a idoso/a?” (condição género irrelevante). Nenhum dos ecrãs de instruções antecipava o tipo de julgamento que seria pedido, pelo que os participantes apenas percebiam qual era o tipo de julgamento que tinham de fazer no primeiro ensaio de cada fase de teste. Não existia tempo limite para responder mas os participantes foram encorajados a responder espontaneamente. Para metade das frases (i.e., oito), a opção correta era “Homem” ou “Jovem” (tecla C) e para a outra metade era “Mulher” ou “Idoso/a” (tecla N). Após completarem a fase de teste, iniciavam imediatamente uma nova fase de estudo.

A quarta e última fase de teste era semelhante para ambas as condições do fator contexto (idade ou género irrelevante), ou seja, os dois tipos de julgamento (congruente ou incongruente com o contexto) foram manipulados intra-participantes no quarto teste. Assim, para metade das frases, era pedido o mesmo tipo de julgamento que tinham feito anteriormente, enquanto para a outra metade pedíamos para recuperarem as categorias dos alvos que tinham sido irrelevantes até então. Os participantes na condição idade irrelevante julgavam oito frases relativamente ao género do alvo (julgamentos congruentes com o contexto) e oito frases relativamente à idade do alvo (julgamentos incongruentes com o contexto). Na condição género irrelevante, era pedido aos participantes que recuperassem a idade do alvo para oito frases (julgamentos congruentes com o contexto) e o género do alvo nas outras oito frases (julgamentos incongruentes com o contexto).

Considerando a manipulação inter-participantes do fator contexto ao longo dos ciclos

de estudo-teste, para as diferentes categorias-alvo, o experimento apresenta um delineamento experimental 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. teste 4) x 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/idoso). A manipulação intra-participantes do fator julgamento consiste num delineamento experimental hierárquico (*nested design*) integrado no quarto teste: 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 2 (julgamento: congruente com o contexto vs. incongruente com o contexto) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/idoso).

Resultados

Todas as análises foram efetuadas com o software Statistica 10. As variáveis dependentes foram a proporção de respostas certas e o tempo de resposta, medido em milissegundos.

A análise global dos resultados dos 87 participantes revelou uma elevada proporção de respostas corretas ($M = 0.92$; $DP = 0.06$; $Min = 0.74$; $Max = 1.00$), o que se aproxima de um efeito de teto. Para reduzir o impacto dos outliers optámos por eliminar os resultados de quatro participantes que obtiveram desempenho global de 100% (todas as resposta corretas) e de um participante cujo desempenho global estava três desvios-padrão abaixo da média². Assim, as análises reportadas em seguida referem-se a uma amostra de 82 participantes ($M = 0.92$; $DP = 0.06$; $Min = 0.75$; $Max = 0.99$).

Desempenho no Quarto Teste

Para testar a hipótese de que o contexto influencia o desempenho no último teste, comparámos a proporção de respostas certas e os tempos de resposta nos ensaios congruentes e incongruentes do quarto teste.

Proporção de respostas certas. Realizámos uma transformação arcsin aos dados da

² Após remoção destes cinco participantes verificámos que os resultados principais não sofrem alterações significativas quando comparados com a análise dos resultados de todos os participantes ou com outro critério de exclusão (desempenho a 100% e abaixo de dois desvios padrão; ver Anexos D, E, e F).

proporção de respostas certas, que apresentam assim melhores resultados de normalidade e homeocedasticidade (ver Anexo F, Tabelas F1 e F11), sendo estes os dados utilizados para as análises apresentadas em seguida. Os resultados obtidos são semelhantes aos das análises realizadas com os dados em bruto (ver Anexo F, Tabelas F1 a F20).

Para análise da proporção de respostas certas efetuámos uma análise de variância a 3 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 2 (julgamento: congruente com o contexto vs. incongruente com o contexto) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/idoso)³. Verificou-se um efeito principal do fator julgamento, $F(1, 80) = 6.53, p = .012, MSE = 0.16, \eta_p^2 = .075$, e um efeito de interação entre julgamento e contexto, $F(1, 80) = 4.55, p = .036, MSE = 0.16, \eta_p^2 = .054$. Não verificámos efeitos principais significativos do contexto e da categoria alvo, nem efeitos significativos de interação (ver Anexo F, Tabela F2).

Considerando as médias dos dados não transformados, no fator julgamento a proporção de respostas certas é maior para a condição congruente com o contexto ($M = 0.91$; $DP = 0.17$) do que para a condição incongruente com o contexto ($M = 0.87$; $DP = 0.18$).

Uma análise de contrastes à proporção de respostas certas, considerando apenas a condição idade irrelevante, revela uma diferença entre as condições congruente ($M = 0.92$; $DP = 0.17$) e incongruente ($M = 0.84$; $DP = 0.18$) com o contexto, $F(1, 80) = 10.99, p = .001, MSE = 0.16, \eta_p^2 = .121$. Por outro lado, considerando apenas a condição género irrelevante, não se verifica diferença entre as condições congruente ($M = 0.89$; $DP = 0.17$) e incongruente ($M = 0.89$; $DP = 0.18$) com o contexto, $F(1, 80) = 0.09, p = .765, MSE = 0.16, \eta_p^2 = .001$.

Tempos de resposta. Os dados dos tempos de resposta foram submetidos a uma transformação recíproca, apresentado melhores resultados de normalidade e

³ A análise dos contrabalanceamentos não revelou efeitos significativos relevantes pelo que estes serão ignorados.

homeocedasticidade (ver Anexo F, Tabelas F21, F31, e F41), sendo estes os dados utilizados para as análises reportadas em seguida. Foram apenas considerados os tempos de resposta das respostas corretas. Os resultados obtidos são semelhantes aos das análises efetuadas com os dados em bruto e com uma transformação logarítmica (ver Anexo F, Tabelas F21 a F50).

Para a análise dos tempos de resposta, computámos uma ANOVA com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 2 (julgamento: congruente com o contexto vs. incongruente com o contexto) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/idoso). Apenas foi detetado um efeito principal do fator julgamento, $F(1, 80) = 42.33, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .346$, não se verificando efeitos principais significativos do contexto e da categoria alvo, nem efeitos de interação entre os fatores (ver Anexo F, Tabela F22).

Através das médias dos dados não transformados verifica-se que, no fator julgamento, os tempos de resposta são menores para a condição congruente com o contexto ($M = 3531$; $DP = 1506$) do que para a condição incongruente com o contexto ($M = 4229$; $DP = 1828$). Uma análise de contrastes considerando apenas a condição idade irrelevante indica que existe diferença entre as condições congruente ($M = 3446$; $DP = 1506$) e incongruente ($M = 4238$; $DP = 1828$) com o contexto, $F(1, 80) = 34.87, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .304$. Quando considerada apenas a condição género irrelevante, a diferença entre congruente ($M = 3616$; $DP = 1505$) e incongruente ($M = 4221$; $DP = 1828$) também é significativa, $F(1, 80) = 10.87, p = .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .120$.

Desempenho ao Longo dos Quatro Testes

Para testar a hipótese de que o desempenho dos participantes melhora quando o contexto se mantém ao longo dos três primeiros ciclos de estudo-teste e que piora quando o contexto é alterado no quarto teste, foram analisados os tempos de resposta e a proporção de respostas certas ao longo dos quatro ciclos de estudo-teste.

Proporção de respostas certas. Para análise da proporção de respostas certas ao longo dos ciclos de estudo-teste efetuámos uma transformação arcsin aos dados, que apresentam assim melhores resultados de normalidade e homeocedasticidade⁴. Os resultados reportados em seguida referem-se à análise dos dados transformados.

Computámos uma ANOVA a 2 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. teste 4). Esta análise revelou um efeito principal do teste, $F(3, 240) = 6.87, p < .001, MSE = 0.06, \eta_p^2 = .079$. Não se verificou efeito principal significativo do contexto nem interação entre os fatores (ver Anexo F, Tabela F52).

Com o objetivo de analisarmos a evolução das respostas certas ao longo dos quatro teste, efetuámos uma análises de contrastes, verificando-se um efeito significativo do contraste quadrático⁵, $F(1,80) = 12.41, p < .001, MSE = 0.05, \eta_p^2 = .134$. Este resultado traduz a existência de uma relação quadrática, refletindo uma relação linear até ao terceiro teste, com o aumento da proporção de respostas certas, e uma redução desta proporção no quarto teste, dada a presença dos itens incongruentes (ver Figura 1).

⁴ Os resultados obtidos são semelhantes aos da análise com os dados em bruto (ver Anexo F, Tabelas F51 a F62).

⁵ O contraste linear, $F(1,80) = 7.13, p = .009, MSE = 0.06, \eta_p^2 = .082$, também apresenta efeito significativo, no entanto explica menos variância do que o contraste quadrático. O contraste cúbico não apresenta efeito significativo, $F(1,80) = 1.37, p = .245, MSE = 0.05, \eta_p^2 = .017$.

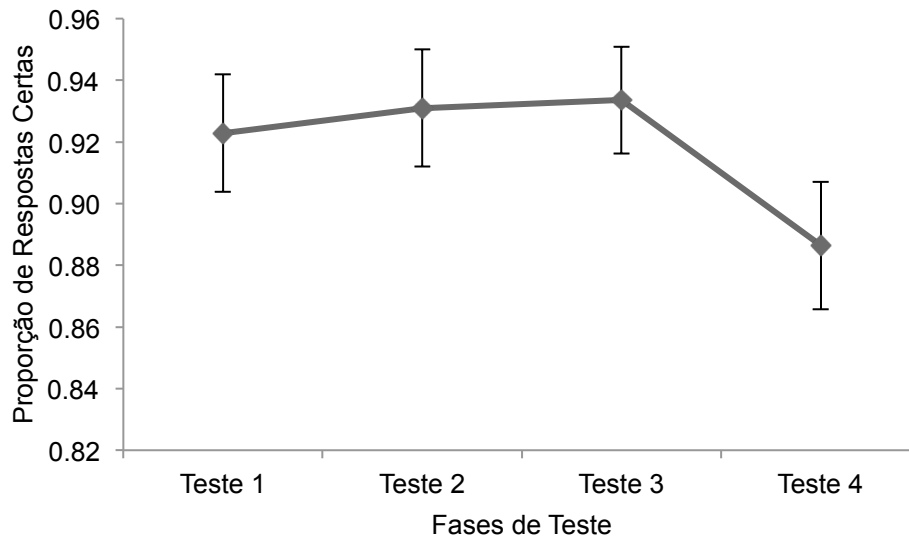


Figura 1. Evolução da proporção de respostas certas ao longo dos quatro testes (dados não transformados). As barras verticais representam intervalos de confiança a 95%.

Através da observação da Figura 1, o desempenho dos participantes parece ser inferior no quarto teste, por comparação com a proporção de respostas certas nos ciclos anteriores. Assim, apesar de esta questão não estar diretamente relacionada com as hipóteses do presente estudo, efetuámos análises de contrastes exploratórias, verificando que a proporção de respostas certas no quarto teste é significativamente inferior aos resultados do primeiro teste $F(1,80) = 7.83, p = .006, MSE = 0.07, \eta_p^2 = .089$, diferindo ainda significativamente dos resultados dos três primeiros testes $F(1,80) = 15.00, p < .001, MSE = 0.07, \eta_p^2 = .158$.

Tempos de resposta. Para análise dos tempos de resposta efetuámos uma transformação recíproca aos dados, que apresentam assim melhores resultados de normalidade e homeocedasticidade (ver Anexo F, Tabelas F63 a F80). Os resultados obtidos são semelhantes aos das análises com os dados em bruto e com uma transformação logarítmica (ver Anexo F, Tabelas F63, F69, e F75). Para a presente análise foram consideradas apenas as respostas corretas ao longo dos quatro ciclos de estudo-teste.

Computámos uma ANOVA a 2 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. teste 4). Esta análise revelou um efeito principal do teste, $F(3, 240) = 113.45, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .586$, não se verificando efeito principal significativo do contexto nem interação entre os fatores (ver Anexo F, Tabela F64).

Considerando a hipótese em causa, prevê-se que exista uma diminuição do tempo de resposta ao longo dos três primeiros testes e um aumento no quarto teste, uma vez que neste teste metade dos itens são incongruentes. A análise de contrastes efetuada permitiu apoiar esta hipótese, verificando-se a existência de uma relação quadrática significativa⁶, $F(1,80) = 276.98, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .776$ (ver Figura 2).

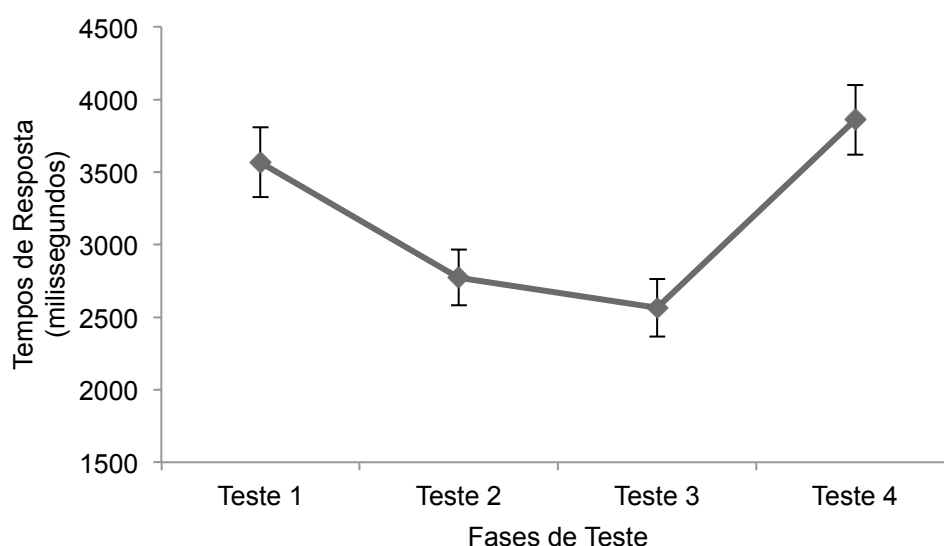


Figura 2. Evolução dos tempos de resposta ao longo dos quatro testes (dados não transformados). As barras verticais representam intervalos de confiança a 95%.

À semelhança da análise exploratória que realizámos para a proporção de respostas certas, no que respeita aos tempos de resposta verificámos também que o quarto teste

⁶ O contraste linear, $F(1,80) = 4.51, p = .037, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .035$, e o contraste cúbico, $F(1,80) = 13.05, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .140$, também apresentam efeitos significativos, no entanto explicam menos variância do que o contraste quadrático.

apresenta resultados significativamente superiores quando comparado com o primeiro teste $F(1,80) = 12.02, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .131$ e quando comparado com os três testes anteriores $F(1,80) = 212.05, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .726$.

Análises Exploratórias Suplementares

Considerando que as análises apresentadas anteriormente parecem indicar que o desempenho dos participantes foi muito inferior no quarto teste, e dado o fator julgamento ser manipulado intra-participantes, separámos os resultados médios dos participantes nas condições congruente e incongruente com o contexto no quarto teste. Procuramos, assim, explorar a variação no desempenho dos participantes ao longo dos quatro testes, analisando o impacto diferencial das condições experimentais do fator julgamento no teste quatro.

Proporção de respostas certas. Para analisar a proporção de respostas certas, utilizámos os dados com a transformação arcsin, à semelhança das análises realizadas anteriormente.

Condição congruente com o contexto. Através de uma ANOVA a 2 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. condição congruente no teste 4), não encontrámos efeito principal significativo do teste, $F(3,240) = 1.11, p = .344, MSE = 0.06, \eta_p^2 = .014$, nem outros efeitos significativos (Anexo F, Tabela F89). Dado o nosso especial interesse no desempenho dos participantes ao longo dos quatro testes, as médias dos dados não transformados (ver Tabela 1) parecem sugerir um padrão de evolução ao longo dos três primeiros testes e um decréscimo na condição congruente no quarto teste. No entanto, a análise de contrastes não revela uma relação quadrática⁷ entre os resultados dos quatro testes, $F(1,80) = 0.02, p = .902, MSE = 0.05, \eta_p^2 = .0002$.

⁷ Os contrastes linear e cúbico também não apresentam efeitos significativos (Anexo F, Tabela F91).

Tabela 1

Proporção de respostas certas ao longo dos testes, distinguindo as condições congruente e incongruente com o contexto no quarto teste (dados não transformados).

	Média	Desvio- Padrão	IC -95.00%	IC +95.00%
Teste 1	0.92	0.09	0.90	0.94
Teste 2	0.93	0.09	0.91	0.95
Teste 3	0.93	0.08	0.92	0.95
Teste 4 (condição congruente)	0.91	0.12	0.88	0.93
Teste 4 (condição incongruente)	0.87	0.13	0.84	0.89

Condição incongruente com o contexto. Tendo em consideração os resultados da condição incongruente no quarto teste, computámos uma ANOVA a 2 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. condição incongruente no teste 4), utilizando os dados com a transformação arcsin. Esta análise também não revelou efeitos principais ou interações significativas (Anexo F, Tabela F95), não se tendo verificado efeito do fator teste com os dados transformados⁸, $F(3,240) = 1.67, p = .174, MSE = 0.06, \eta_p^2 = .020$.

No entanto, a análise de contrastes parece revelar uma tendência para uma relação quadrática na evolução dos resultados dos quatro testes, $F(1,80) = 3.95, p = .050, MSE = 0.06, \eta_p^2 = .047$, apesar de este resultado não ser considerado significativo com o nível de significância convencional ($p < .05$)⁹. Apesar de as médias dos dados em bruto (Tabela 1)

⁸ No entanto, uma ANOVA efetuada utilizando os dados em bruto (Anexo F, Tabela F92), revelou um efeito principal do fator teste, $F(3,240) = 10.71, p < .001, MSE = 0.01, \eta_p^2 = .118$.

⁹ Os contrastes linear e cúbico não são significativos e explicam uma menor percentagem da variância (Anexo F, Tabela F97). Por outro lado, a análise de contrastes com os dados em bruto revelou uma tendência quadrática, $F(1,80) = 16.03, p < .001, MSE = 0.01, \eta_p^2 = .167$, que explica melhor os resultados do que o contraste linear, $F(1,80) = 11.70, p < .001, MSE = 0.01, \eta_p^2 = .128$. O contraste cúbico não foi significativo (Anexo F, Tabela F94).

parecem sugerir um decréscimo na proporção de respostas certas aos itens incongruentes no quarto teste, comparando os resultados da condição incongruente no quarto teste com os resultados nos três testes anteriores, $F(1,80) = 2.78, p = .099, MSE = 0.09, \eta_p^2 = .034$, e com o primeiro teste, $F(1,80) = 1.00, p = .320, MSE = 0.08, \eta_p^2 = .012$, os contrastes não são significativos¹⁰. Não obstante, conforme indicado anteriormente, o contraste quadrático e as restantes análises efetuadas revelam uma tendência de acordo com o padrão expectável.

Tempos de resposta. Para as análises suplementares aos tempos de resposta, à semelhança das análises anteriores, foram apenas utilizados os dados das respostas certas, com uma transformação inversa.

Condição congruente com o contexto. Computando uma ANOVA a 2 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. condição congruente no teste 4), encontrámos um efeito significativo do fator teste, $F(3,240) = 74.18, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .481$. Os restantes efeitos não foram significativos (Anexo F, Tabela F104).

A análise de contrastes revela uma relação quadrática significativa¹¹ entre os resultados dos quatro testes, $F(1,80) = 195.30, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .709$. Através das médias dos dados em bruto (Tabela 2), verificamos que os tempos de resposta diminuem ao longo dos três primeiros testes, aumentando na condição congruente no quarto teste. No entanto, os tempos de resposta da condição congruente no quarto teste não diferem significativamente dos do primeiro teste, $F(1,80) = 2.45, p = .121, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .030$, apesar serem superiores aos resultados globais dos três primeiros testes, $F(1,80) = 58.30, p < .001, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .422$.

¹⁰ As análises com os dados em bruto sugerem também que a proporção de respostas certas aos itens incongruentes no teste quatro foi inferior à do primeiro teste $F(1,80) = 12.18, p < .001, MSE = 0.01, \eta_p^2 = .132$, e à dos três primeiros testes $F(1,80) = 17.60, p < .001, MSE = 0.01, \eta_p^2 = .180$

¹¹ Apesar de o contraste linear $F(1,80) = 8.78, p = .004, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .099$, e o contraste cúbico, $F(1,80) = 6.15, p = .015, MSE = 0.00, \eta_p^2 = .071$, serem significativos, o contraste quadrático explica melhor os resultados.

Tabela 2

Tempos de resposta ao longo dos testes, em milissegundos, distinguindo as condições congruente e incongruente com o contexto no quarto teste (dados não transformados).

	Média	Desvio- Padrão	IC -95,00%	IC +95,00%
Teste 1	3566	1094	3325	3806
Teste 2	2773	874	2581	2965
Teste 3	2565	903	2366	2763
Teste 4 (condição congruente)	3531	1065	3297	3765
Teste 4 (condição incongruente)	4229	1293	3945	4513

Condição incongruente com o contexto. Para analisar a evolução ao longo dos quatro testes, considerando apenas os tempos de resposta da condição incongruente com o contexto no quarto teste, efetuámos uma ANOVA a 2 fatores com um delineamento 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. condição incongruente no teste 4), utilizando os dados com a transformação inversa.

Encontrámos um efeito significativo do fator teste, $F(3,240) = 119.90$, $p < .001$, $MSE = 0.00$, $\eta_p^2 = .600$. Os restantes efeitos não foram significativos (Anexo F, Tabela F113).

A análise de contrastes revela uma relação quadrática significativa entre os resultados dos quatro testes¹², $F(1,80) = 275.31$, $p < .001$, $MSE = 0.00$, $\eta_p^2 = .775$. Através das médias dos dados em bruto (Tabela 2), verificamos que os tempos de resposta diminuem ao longo dos três primeiros testes, aumentando na condição congruente no quarto teste. Verificamos, ainda, que os tempos de resposta da condição incongruente no quarto teste são significativamente superiores aos resultados globais do primeiro teste, $F(1,80) = 22.49$, $p <$

¹² Apesar de o contraste linear $F(1,80) = 11.56$, $p = .001$, $MSE = 0.00$, $\eta_p^2 = .126$, e o contraste cúbico, $F(1,80) = 15.56$, $p < .001$, $MSE = 0.00$, $\eta_p^2 = .163$, serem significativos, o contraste quadrático explica melhor os resultados.

.001, $MSE = 0.00$, $\eta_p^2 = .219$, diferindo também dos resultados dos três primeiros testes, $F(1,80) = 221.14$, $p < .001$, $MSE = 0.00$, $\eta_p^2 = .734$.

Discussão

No presente estudo procurámos compreender se as pistas do contexto influenciam a estratégia de codificação da informação. Mais precisamente, analisámos a influência do efeito do teste (Garcia-Marques et al., 2015) sobre a seleção da categoria social relevante para organizar e codificar a informação. Recordando as hipóteses que orientaram o presente estudo, propusemos que o desempenho dos participantes iria melhorar ao longo dos três primeiros ciclos de estudo-teste e que seria prejudicado no quarto teste quando se deparassem com uma mudança de contexto, ou seja, ao avaliarem a categoria social que não tinha sido relevante nos testes anteriores.

Os resultados obtidos fornecem evidências que apoiam as hipóteses avançadas. A análise da proporção de respostas corretas permitiu verificar que o desempenho melhorou ao longo dos três primeiros ciclos de estudo-teste, piorando no quarto teste. Interpretámos este resultado como indicando que, quando os participantes iniciam a tarefa, podem estar a utilizar as duas categorias perceptualmente salientes (género e idade) para organizar a informação. Contudo, ao realizarem os testes, aprendem a utilizar uma estratégia de codificação mais adequada aos seus objetivos, baseando-se na categoria social que lhes permite obter os melhores resultados para organizarem a informação sobre as frases. A eficácia desta estratégia parece ser confirmada e reforçada com a realização dos três primeiros testes, refletindo-se nas estratégias de codificação utilizadas nas fases de estudo posteriores.

No entanto, no quarto teste, metade dos itens que os participantes avaliaram diziam respeito à categoria social que não tinha sido útil nos ciclos anteriores (condição incongruente com o contexto). A aprendizagem realizada anteriormente terá levado, assim, a que a codificação na quarta fase de estudo fosse organizada em função da categoria social que tinha

sido relevante até então, pelo que o desempenho global piorou, com a redução da proporção de respostas certas.

Para verificar o impacto do contexto na proporção de respostas certas no quarto teste, para cada uma das duas condições inter-participantes do fator contexto, comparámos as duas condições do fator julgamento, manipuladas intra-participantes no quarto teste. Os resultados demonstraram que os participantes que nos três primeiros testes aprenderam a codificar as frases considerando o género das pessoas-alvo (condição idade irrelevante) tiveram melhor desempenho quando no quarto teste tinham de identificar novamente o género (condição congruente com o contexto) do que quando identificaram a idade (condição incongruente com o contexto). Estes resultados suportam a hipótese de que a mudança do contexto prejudica o desempenho dos participantes no quarto teste, sugerindo que, ao aprenderem a utilizar uma estratégia que conduzia a melhores resultados quando codificavam as frases tendo em conta o género, obtiveram piores resultados quando surgiu a necessidade de identificarem a idade dos participantes.

No entanto, quando os participantes aprenderam, através dos primeiros testes, a utilizar a idade para codificar as frases nas fases de estudo seguintes (condição género irrelevante), não verificámos diferença no seu desempenho no quarto teste ao identificarem novamente a idade das pessoas-alvo (condição congruente com o contexto) e ao identificarem o género (condição incongruente com o contexto). Este resultado foi inesperado tendo em conta as nossas hipóteses e as suas possíveis implicações serão discutidas posteriormente.

No que respeita aos tempos de resposta, encontrámos um padrão invertido, por comparação com os resultados da proporção de respostas certas ao longo dos quatro testes. Assim, e conforme previsto, os tempos de resposta diminuíram ao longo dos três primeiros testes, aumentando no quarto teste. Este resultado revela o poder da prática (Newell & Rosenbloom, 1981), demonstrando que os participantes responderam mais rapidamente

enquanto o contexto se manteve, demorando mais tempo a responder quando o contexto foi alterado. Considerando o fator julgamento, no quarto teste os participantes foram mais rápidos a identificar a categoria social congruente com o contexto, apresentado maiores tempos de resposta na condição incongruente com o contexto, onde a categoria era diferente da utilizada anteriormente.

Os presentes resultados replicam, assim, o efeito da estrutura de teste identificado por Garcia-Marques et al. (2015), adaptado à categorização social, evidenciando que as experiências de recuperação da informação, nas fases de teste, fornecem pistas para identificar as melhores estratégias da codificação da informação em futuros episódios de aprendizagem, neste caso, através da seleção da categoria social relevante para os objetivos.

Em suma, no presente experimento encontramos evidências que sugerem que, quando são feitas associações entre frases e pessoas-alvo, na presença de duas categorias sociais salientes e sem instruções específicas, a utilização de uma das categorias sociais disponíveis para codificar a informação foi influenciada pela experiência de recuperação nas fases de testes. Tal traduziu-se no aumento da proporção de respostas corretas e na redução dos tempos de resposta. No entanto, quando a outra categoria social, anteriormente irrelevante, passou a ser necessária para um bom desempenho no quarto teste, isso refletiu-se no desempenho dos participantes. Assim, a estratégia de codificação utilizada na quarta fase de estudo ter-se-á focado na categoria anteriormente relevante, resultando na redução das respostas corretas no quarto teste. Por outro lado, no processo de codificação parece ter ocorrido também uma menor associação entre as frases e a categoria social anteriormente não estudada, o que se reflete nos tempos de resposta. Desta forma, os resultados sugerem que, na presença de duas categorias sociais salientes, as experiências de recuperação funcionaram como uma pista do contexto que os participantes utilizaram para adaptar as suas estratégias de codificação. O presente estudo fornece assim evidências para a perspectiva de que as pistas

do contexto são utilizadas como um recurso cognitivo, suportando a ação adaptativa dos participantes na utilização das categorias sociais para, de forma dinâmica e interativa, alcançarem melhores resultados na concretização das tarefas (Semin et al., 2013; Smith & Semin, 2004).

Seleção de Categorias Sociais

O que terá acontecido às categorias sociais que não foram utilizadas no processo interativo de adaptação das estratégias ao contexto?

De acordo com Bodenhausen e Macrae (1998), o processo de seleção de categorias sociais resulta na dominância de uma categoria e na inibição ativa e automática das categorias não relevantes ou distratoras, salvo nas situações onde existam condições que permitam a utilização de múltiplas categorias. Para Kunda e Spencer (2003), a ativação e aplicação dos estereótipos são influenciadas por fatores do contexto, na medida em que dependem dos objetivos atuais das pessoas, ocorrendo ativação ou inibição dos estereótipos quando os mesmos contribuem ou prejudicam esses objetivos. Por sua vez, Freeman e Ambady (2011) indicam que o padrão de excitação e inibição ocorre de forma gradual, ao longo do tempo, quando existe pressão descendente de nódulos de ordem elevada, pelo que, nas fases iniciais de categorização, as múltiplas categorias aplicáveis estão ainda flexivelmente ativas em paralelo, exercendo também influência na percepção.

Na primeira fase de estudo do presente experimento, os participantes observaram frases associadas a fotografias, nas quais as duas categorias sociais, idade e género, eram salientes. Na ausência de pistas do contexto que permitissem revelar a importância de uma das categorias para a tarefa, assumimos que, no primeiro processo de codificação, possam ter sido consideradas as duas categorias sociais em simultâneo. Essa situação alterou-se, no entanto, quando os participantes realizaram o primeiro teste, onde apenas uma das categorias

sociais foi útil. A partir desse teste, na fase de estudo seguinte, os participantes terão começado a utilizar uma estratégia de codificação influenciada pela sua experiência anterior. Neste processo, uma das categorias sociais adquiriu maior relevância para a realização da tarefa e a outra categoria social perdeu relevância. Note-se, no entanto, que o presente procedimento não nos permite, nem tem como objetivo, verificar se ocorreu inibição pré-consciente da categoria, tal como descrita por Bodenhausen e Macrae (1998). Considerando que, na primeira fase de estudo, os participantes não tinham acesso à pista que permitia distinguir a categoria relevante, apenas após realização do primeiro teste poderiam utilizar uma estratégia consciente para selecionar a categoria que lhes permitisse codificar as frases com maior sucesso. Por outro lado, Bodenhausen e Macrae (1998) também defendem que os processos de inibição lateral ocorrem como consequência da exposição repetida. Apesar de considerarmos que, no caso do presente experimento, três ciclos de estudo-teste poderão ser insuficientes para resultar na automatização do processo de inibição da categoria irrelevante, consideramos que, quando realizam o segundo e terceiro teste, os participantes já confirmaram a eficácia da estratégia utilizada para obterem um bom resultado. Tal poderá conduzir, através da exposição repetida, à inibição automática e pré-consciente da categoria irrelevante. No entanto, quando voltam a utilizar a mesma estratégia na quarta fase de estudo, isso traduz-se num pior desempenho devido à mudança abrupta do contexto.

Dado que, na primeira fase de estudo, os participantes não têm ainda pistas disponíveis que lhes permitam identificar qual a informação relevante para codificarem a informação, os resultados do primeiro teste poderão ser entendidos como uma referência para o desempenho normal quando os participantes se encontram perante duas categorias sociais, na ausência de instruções específicas. A análise exploratória que efetuámos revelou que o desempenho dos participantes foi pior no quarto teste, quando comparado com os resultados do primeiro teste e dos três testes anteriores. Assim, a codificação da informação da quarta

fase de teste resultou numa proporção de respostas certas inferior à obtida quando os participantes ainda não tinham aprendido a selecionar uma categoria (i.e., no primeiro teste), nem tinham experiência a realizar a tarefa. Os tempos de resposta globais também foram significativamente superiores no quarto teste, quando comparados com os três primeiros testes e com o primeiro teste. Tal parece revelar que ocorreu um processamento mais extenso na recuperação da informação no quarto teste, por comparação com o tempo necessário quando os participantes ainda não tinham aprendido a selecionar uma categoria com base na experiência dos testes. Assim, os dados do quarto teste sugerem que pode ter ocorrido uma inibição da categoria que não foi útil nos ciclos de estudo-teste anteriores, sendo importante, em estudos futuros, explorar esta questão para averiguar se ocorreu inibição da categoria.

No que respeita à abordagem de Kunda e Spencer (2003), no âmbito do presente experimento, consideramos os objetivos de compreensão especialmente relevantes, principalmente no que respeita às interpretações referentes à ativação e inibição da categoria social e à possível ativação (ou inibição) do estereótipo. De forma global, dadas as características das tarefas, podemos considerar que os participantes têm como objetivo global assegurar o seu bom desempenho, isto é, estão motivados para responder de forma correta e o mais rapidamente possível nas fases de teste. Com a realização do primeiro teste, onde as perguntas respeitam apenas a uma categoria social, é possível que os participantes, através de um processo controlado, ativem e atinjam o objetivo de identificar a regra que lhes permita melhorar o desempenho. As pistas do contexto, destacando a relevância de uma das categorias sociais, promovem a utilidade dessa categoria, com reflexo nas estratégias de codificação, que são adaptadas para alcançar os objetivos. No caso do presente paradigma, não nos é possível afirmar que ocorreu a ativação do respetivo estereótipo, no entanto, consideramos que tal possa ter acontecido, dado ser fácil os participantes aperceberem-se da pertença das pessoas-alvo à categoria social relevante, associada à disponibilidade de

recursos cognitivos para o processamento dessa informação. Por outro lado, relativamente à categoria social que não é útil para a realização dos três primeiros testes, releva o facto de Kunda e Spencer (2003) indicarem que qualquer fator que desvie a atenção da pertença a uma categoria pode evitar a ativação do estereótipo ou levar à dissipação da ativação. Assim, mesmo que tenha ocorrido ativação de ambos os estereótipos na primeira fase de estudo, esta pode ter sido dissipada ao longo dos primeiros três ciclos, para a categoria social irrelevante. Aliás, os autores consideram que inibição dos estereótipos pode ocorrer quando estes perturbam a compreensão e são distratores, por não serem informativos ou por existir um outro estereótipo mais saliente, podendo ser encontrado um paralelismo entre esta perspetiva e a manipulação da relevância das categorias sociais no presente experimento. Outra questão refere-se à disponibilidade de recursos cognitivos. Tendo em conta as características da tarefa, a alocação de recursos cognitivos à codificação da informação com base na categoria identificada como relevante, pode ter reduzido os recursos disponíveis para codificação com base na categoria alternativa, considerada distratora em função das pistas disponíveis no contexto. Deste modo, de acordo com a abordagem de Kunda e Spencer (2003), poderá ter ocorrido ativação da categoria social relevante para os objetivos e inibição da categoria irrelevante ao longo dos três primeiros testes, o que se refletiu no pior desempenho dos participantes no quarto teste. No entanto, possíveis extrapolações desta interpretação para a eventual ativação, inibição e aplicação dos respetivos estereótipos apenas poderão ser efetuadas em desenvolvimentos futuros, que contemplem medidas adequadas para o efeito.

Por sua vez, a abordagem de Freeman e Ambady (2011) também permite explicar os presentes resultados, através da coordenação dinâmica das pistas da perceção sensorial da face, das categorias sociais e das pistas de ordem superior, nomeadamente as características do contexto, exigências da tarefa e objetivos de processamento. Considerando esta abordagem, terá ocorrido uma ativação dinâmica dos nós relevantes ao longo do tempo.

Ou seja, na primeira fase de estudo, sem a influência de fatores descendentes (para além das instruções generalistas do experimento), as pistas iniciais para identificação da idade e etnia estariam ambas ativadas. Seguidamente, a pressão descendente de nódulos de ordem elevada, decorrente da categoria identificada como útil no primeiro teste, das exigências da tarefa e dos objetivos de processamento, envia inputs inibidores para os nódulos associados à categoria irrelevante e inputs excitatórios aos nódulos associados à categoria relevante. Ao longo dos ciclos de estudo-teste este processo dinâmico reforça os inputs de excitação dos nódulos da categoria relevante e de inibição dos nódulos da outra categoria, que se mantêm flexivelmente ativas, em paralelo. Assim, ocorre uma redução gradual da ativação da categoria irrelevante e um aumento da ativação da categoria relevante, até atingirem uma fase de estabilização onde a categoria relevante domina o processo de categorização. No último teste, no entanto, com a mudança do contexto, os nódulos de ordem elevada passarão a enviar impulsos excitatórios para os nódulos associados às duas categorias. Uma vez que o desempenho neste teste decorre da estratégia de codificação utilizada na fase de estudo anterior, tal refletiu-se no pior desempenho dos participantes. Considerando os pressupostos da abordagem de Freeman e Ambady (2011), seriam necessárias mais fases de estudo-teste para que o sistema conseguisse atingir um novo estado de equilíbrio que permitisse utilizar uma nova estratégia otimizada.

Categorização de Género e Idade

Continuam por explicar, no entanto, os resultados dos participantes da condição género irrelevante, que não apresentaram diferenças na proporção de respostas certas quando identificaram a idade e o género das pessoas-alvo. Apesar de os tempos de resposta sugerirem que existe uma menor ativação da categoria na condição incongruente, a proporção de respostas certas parece revelar uma estratégia diferente de codificação.

Importa aqui referir que, apesar de os participantes da condição género irrelevante

terem obtido melhores resultados do que seria esperado aquando da identificação do género no quarto teste, tal não põe em causa a confirmação das hipóteses principais do presente experimento, uma vez que, mesmo perante um maior número inesperado de respostas corretas nesta condição, o desempenho global de todos os participantes foi bastante inferior no quarto teste, quando comparado com os testes anteriores.

Considerando a diferença encontrada entre os resultados da proporção de respostas certas e dos tempos de resposta, julgamos pertinente explorar as questões eventualmente relacionadas com estas duas medidas. De acordo com MacLeod & Nelson (1984), a probabilidade de erro mede a probabilidade da codificação de um item ser suficiente para ser recuperado quando existem as pistas no ambiente de teste, enquanto a latência das respostas corretas é uma medida do número de passos de descodificação antes do *output* do item. Assim, enquanto a proporção de respostas certas indica em que medida a codificação dos itens permite a sua correta recuperação, a latência das respostas indica-nos a maior ou menor acessibilidade de um item na memória. Desta forma, o aumento da proporção de respostas certas ao longo dos três primeiros testes parece indiciar a evolução de uma estratégia mais eficaz de codificação, enquanto que a redução dos respetivos tempos de resposta indica-nos que a categoria social utilizada e a respetiva associação com as frases se torna mais acessível na memória ao longo dos testes.

No quarto teste, a diminuição da proporção global de respostas certas revela que a codificação não terá sido suficientemente eficaz para permitir a recuperação correta da informação perante uma mudança do contexto. No entanto, os participantes da condição género irrelevante parecem ter utilizado as duas categorias sociais para codificar corretamente a informação. Mas os tempos de resposta apresentam um panorama diferente, correspondendo ao esperado em função das hipóteses, com maiores tempos de resposta para a condição incongruente do que para a condição congruente. Os dados parecem indicar assim

que, apesar de os participantes da condição género irrelevante utilizarem também o género para a correta codificação das frases, resultando numa maior proporção de respostas certas na fase de recuperação, demonstram, em simultâneo, uma menor acessibilidade em memória para as frases associadas ao género, evidenciada pelos maiores tempos de resposta na fase de recuperação.

Por outro lado, a questão do processamento das categorias sociais idade e género tem vindo a ser focada na literatura, onde são identificados diferentes padrões de resultados e, consequentemente, diferentes interpretações dos mesmos. Alguns autores indicam que a idade tem precedência sobre o género na categorização de pessoas. Kite, Deaux, & Miele (1991) demonstraram um maior impacto da idade sobre os conteúdos estereotípicos em tarefas de geração livre e de classificação de atributos, concluindo que as pessoas categorizam os outros mais com base na sua idade, que tem precedência sobre o género. Por sua vez, com uma tarefa de priming de repetição, Quinn e Macrae (2005) também verificaram que os participantes, numa fase de teste, eram mais rápidos a identificar o género dos indivíduos-alvo quando tinham identificado a idade numa fase de codificação, sugerindo que a idade influencia a categorização do género dos jovens adultos. Considerando que as mudanças faciais ao longo da idade tendem a minimizar diferenças aparentes de género entre faces femininas e masculinas, enquanto as características que suportam a categorização da idade pouco diferem em função do género do alvo, Quinn & Macrae (2005) referem que a categorização da idade parece ser insensível a pistas relevantes para o género.

Uma outra perspetiva é apresentada por Cloutier, Freeman, e Ambady (2014), que demonstraram que a idade apenas influencia a categorização do género em faces de crianças, sendo o género a influenciar as categorizações de idade no caso de faces de adultos jovens e idosos. Com um paradigma de *mouse tracking*, detetaram uma atração para o género durante a categorização da idade, aquando da perceção de jovens adultos e idosos, não acontecendo o

mesmo quando categorizam o género. Os autores sugerem, assim, que mesmo quando o género não é focal para a tarefa, pode influenciar a categorização da idade quando tal é funcionalmente relevante, ou seja, na categorização de faces adultas.

Considerando a diferença entre os paradigmas experimentais utilizados pelos autores citados e o nosso, destaca-se o facto de os nossos participantes realizarem testes de memória da fonte onde identificam uma categoria social com base em frases e não nas faces dos itens-alvo. Desta forma, a intrusão da categoria género terá ocorrido na fase de estudo (codificação), ou seja, os participantes parecem ter codificado o género quando este era irrelevante para a tarefa. Os nossos resultados estão, assim, em linha com a interpretação de (Cloutier et al., 2014), de que o género influencia a categorização da idade em faces adultas.

Uma outra questão a considerar é o facto de a idade ser uma categoria social contínua, enquanto o género é uma categoria discreta, existindo eventualmente uma maior distintividade dos elementos individuais desta categoria e sendo possível que as duas categorias sejam percecionadas e processadas de forma diferente.

Será importante, no entanto, para esclarecer os resultados obtidos no presente experimento, criar condições em estudos futuros que permitam verificar se os presentes resultados se devem às características dos estímulos utilizados ou se decorrem de diferenças entre as duas categorias sociais. No que respeita ao procedimento experimental, existe a possibilidade de a codificação do género ter sido induzida inadvertidamente na condição género irrelevante. Enquanto na condição Idade Irrelevante era perguntado aos participantes se a frase tinha sido dita por um “homem” ou por uma “mulher”, na condição género irrelevante as alternativas de resposta focavam as etiquetas “jovem” e “idoso/a”. Das quatro etiquetas de categoria utilizadas, “idoso/a” é a única que é apresentada explicitamente na sua forma masculina e feminina, podendo ter induzido o processamento paralelo do género, mesmo quando os participantes aprendiam a utilizar a idade para codificar as frases. Não

sendo objeto da presente linha de investigação caracterizar o processamento diferencial das categorias sociais, mas sim analisar a influência do contexto sobre a utilização das mesmas, o procedimento poderá ser adaptado utilizando uma palavra neutra em relação ao género (e.g., “sénior”) ou apenas o genérico masculino (e.g., “Esta frase foi dita por: jovem/idoso”) ou feminino (e.g.: “Esta frase foi dita por uma pessoa: jovem/idoso”). Importa não desconsiderar, no entanto, a influência que a utilização do genérico como etiqueta da categoria pode ter sobre o processo de categorização social, existindo evidências de que a utilização do genérico masculino está mais associada em memória a exemplares do género masculino (ver Maass & Arcury, 1996). Assim, considerada a unidimensionalidade associada à perceção do genérico, é possível que a sua utilização como estímulo (e.g., “idoso”) não propicie a categorização inadvertida de género. No entanto, serão necessários mais desenvolvimentos para aprofundar esta questão.

Finalmente, para nos assegurarmos que a diferença no processamento do género não decorre das características dos estímulos, será ainda necessário realizar pré-testes para garantir a neutralidade das frases e a centralidade das fotografias nas respetivas categorias sociais, conforme descrevemos mais adiante.

Limitações Empíricas e Desenvolvimentos Futuros

Para além das questões abordadas anteriormente, discutimos em seguida algumas limitações do presente experimento, apresentando sugestões para desenvolvimentos futuros.

Uma explicação alternativa dos resultados do presente experimento poderia ser que a apresentação de fotografias de homens e mulheres, jovens e idosos propiciaria a múltipla categorização, por exemplo, através da identificação de subgrupos (e.g., homens jovens, homens idosos, mulheres jovens, mulheres idosas). No entanto, consideramos que esta explicação não se adequa aos resultados obtidos, uma vez que, caso fossem consideradas ambas as categorias, ou se fossem criados subgrupos, tal deveria facilitar as respostas na

condição Incongruente com o Contexto, no quarto teste, o que apenas se verificou na categorização do género, cujas implicações foram anteriormente discutidas.

No que respeita aos materiais utilizados, as faces e as frases seleccionadas para o presente experimento não foram submetidas a um pré-teste, pelo que seria importante, em replicações futuras, pré-testar a neutralidade das frases em relação às categorias sociais, bem como a idade e o género percebidos das fotografias, assegurando a centralidade das mesmas nas respetivas categorias. O pré-teste das fotografias poderá ser efetuado através da classificação da idade percebida (estimativa de idade) e da feminilidade-masculinidade (escala de likert masculino-feminino), de forma a seleccionar as fotos mais representativas das respetivas categorias. A neutralidade das frases poderá ser testada utilizando escalas de likert para classificação das mesmas em relação às categorias sociais (e.g., “Considera mais provável esta frase ter sido dita por um: homem-mulher” ou “jovem-idoso”). Desta forma, será possível verificar se algum dos efeitos obtidos no presente experimento sofre alterações e, mais especificamente, se a categoria social género continua a ser codificada mesmo quando não é relevante para a tarefa. Para tal importa, também, atentar à seleção da etiqueta de categoria para “idoso/a”, conforme discutido anteriormente.

Outra questão refere-se ao facto de, no presente experimento, os participantes apresentarem um desempenho muito bom, com uma elevada proporção de respostas corretas, aproximando-se de um efeito de teto. Tal faz com que as respostas erradas percam relevância, podendo lançar dúvidas sobre a interpretação das medidas utilizadas, nomeadamente a proporção de respostas certas e os tempos de resposta, sendo importante verificar se o padrão de resultados se mantém ao tornarmos a tarefa mais difícil, por exemplo, aumentando o número de ensaios nos ciclos de estudo e teste, definindo um tempo limite para as respostas ou utilizando uma tarefa distratora mais demorada ou complexa (e.g., realizar uma sequência de operações matemáticas, sem tempo limite, que os participantes terão de recordar, pela

ordem correta, no final da tarefa distratora, o que será indicado nas instruções da mesma).

É importante notar ainda que, no presente experimento, a categoria relevante identificada no teste não era a única pista disponível no contexto. A cor do texto também era diferente para as duas condições do contexto, nos primeiros três testes (verde para a condição gênero irrelevante e vermelho para a condição idade irrelevante), sendo depois, no quarto teste, utilizada a mesma cor para a condição congruente e a outra cor para a condição incongruente com o contexto. As cores foram utilizadas para ajudar os participantes a perceber a necessidade de fazer novos julgamentos no quarto teste, de forma semelhante a um efeito Stroop facilitador (Brown, 2011; MacLeod, 1991). No entanto, com o presente delineamento experimental não é possível distinguir se ocorreu um efeito decorrente da utilização das cores, apesar de considerarmos que a diferença de cores pode ter facilitado a distinção entre os ensaios congruentes e incongruentes com o contexto. Em experimentos futuros seria interessante verificar se a cor funciona como uma pista adicional e se a manipulação alternada de cores em condições congruentes e incongruentes pode reforçar ou prejudicar o efeito, em combinação com as restantes pistas do contexto.

Uma outra questão que decorre dos presentes resultados refere-se ao que acontece às categorias sociais que não foram relevantes nos primeiros ciclos de estudo-teste. Conforme já discutimos anteriormente, através de análises exploratórias verificámos que o desempenho no quarto teste (após mudança de contexto) é significativamente pior que o desempenho no primeiro teste (quando os participantes não tinham prática nem acesso a pistas que permitissem identificar a categoria relevante). No entanto, com o presente delineamento experimental, no primeiro teste os participantes apenas respondiam sobre uma categoria social enquanto no quarto teste faziam um julgamento sobre as duas categorias, sendo a condição julgamento manipulada intra-participantes, pelo que as análises exploratórias mencionadas anteriormente agregam os resultados das condições congruente e incongruente

no quarto teste. Considerando esta especificidade, realizámos análises exploratórias subsequentes, nas quais analisámos a evolução dos resultados separadamente para estas duas condições. Os resultados sugerem que, na condição incongruente, existe uma tendência para o decréscimo do desempenho no quarto teste. Apesar de esta tendência apenas ser significativa nos tempos de resposta, os dados sugerem um padrão semelhante no caso da proporção de respostas certas, que no presente estudo não atingiu significância estatística. Parece existir também uma tendência, menos expressiva, para a redução do desempenho na condição congruente, o que poderá ser reflexo do cansaço dos participantes ou, dado tratar-se de uma manipulação intra-participantes, pode resultar de interferência da condição incongruente, revelando, por exemplo, a adoção de um critério mais restritivo de resposta. No entanto, com o presente delineamento experimental não dispomos de informação que nos permita explorar estas possíveis interpretações, pelo que seria interessante desenvolver as questões agora levantadas em estudos futuros, para melhor verificarmos como ocorre a evolução do desempenho e analisarmos a possibilidade de ter ocorrido inibição da categoria, tal como descrita por Bodenhausen e Macrae (1998), propiciada pelas pistas do contexto. Um possível desenvolvimento a considerar seria criar condições que permitissem comparar os resultados dos participantes das condições congruente e incongruente com um valor de referência, por exemplo, recorrendo a uma condição de controlo sem manipulação do contexto, ou mesmo adaptando o procedimento de forma a que os resultados do quarto teste sejam diretamente comparáveis com os do primeiro teste.

O presente estudo permite ainda levantar uma questão sobre o possível impacto da estrutura de teste sobre os estereótipos. Apesar de verificarmos que os participantes obtiveram piores resultados no último teste, o presente experimento não nos permite tirar conclusões sobre o eventual impacto nos estereótipos. Importa ainda considerar que existem evidências que distinguem a ativação e a aplicação de uma categoria (Gilbert & Hixon, 1991)

a ativação de categorias e de estereótipos (Lepore & Brown, 1997), e a ativação e aplicação dos estereótipos (Kunda & Spencer, 2003). Assim, será importante desenvolver estudos que permitam verificar qual o grau de ativação e analisar a eventual inibição dos respectivos estereótipos após uma sequência de ciclos de estudo-teste. Uma possível adaptação do procedimento experimental será desenvolvida na proposta de follow-up apresentada mais adiante.

Conclusão

No presente estudo analisámos a influência do contexto sobre a utilização das categorias sociais para codificar informação. Replicando os resultados de Garcia-Marques et al. (2015), com um paradigma adaptado para os processos de categorização social, encontrámos evidências de que a experiência de realização de testes fornece pistas que são utilizadas para definir as melhores estratégias de codificação da informação em situações futuras equiparadas.

Os resultados obtidos apoiam, assim, a proposta de que a seleção das categorias sociais que utilizamos para organizar a informação é influenciada por pistas do contexto, destacando o carácter ativo, interativo e adaptativo da cognição social (Semin et al., 2013; Smith & Semin, 2004).

Serão necessários desenvolvimentos futuros que permitam, por um lado, compreender melhor a influência do contexto e das experiências interativas dos indivíduos sobre a ativação e utilização de categorias sociais e, por outro, que permitam estender o âmbito da presente investigação considerando os possíveis impactos desta abordagem sobre a perceção de pessoas e os estereótipos.

Follow-Up

Com o presente follow-up temos como objetivo replicar os resultados do experimento anterior, contemplando as alterações necessárias para retificar as questões apontadas na seção Limitações Empíricas e Desenvolvimentos Futuros. Pretendemos ainda estender o âmbito da investigação de forma a, por um lado, verificarmos se o efeito de teste resulta na inibição da categoria irrelevante e, por outro, analisarmos o respetivo impacto sobre a eventual ativação e inibição dos estereótipos de género e de idade.

Para tal, propomos a realização de dois experimentos. No primeiro experimento, propomos a replicação do experimento anterior, com o procedimento adaptado, de forma a permitir analisar a eventual inibição da categoria no quarto teste, por comparação direta com os resultados do primeiro teste (utilizado como referência para o desempenho dos participantes na ausência de pistas do contexto). Neste experimento apresentamos ainda propostas para solucionar algumas das limitações identificadas anteriormente. No segundo experimento, propomos substituir o quarto ciclo de estudo teste por um teste de decisão lexical, com o objetivo de analisarmos qual o impacto do efeito de teste sobre a ativação e inibição dos estereótipos.

Importa referir que o desenvolvimento dos dois experimentos de follow-up, cujas propostas apresentamos em seguida, pressupõe a realização prévia de uma replicação integral do nosso experimento original, efetuando as alterações sugeridas na secção anterior sobre limitações (e.g., realização de pré-testes aos materiais-estímulo, alteração da etiqueta “idoso/a” e aumentar a complexidade da tarefa distratora). Com estas alterações, pretendemos assegurar uma maior adequação dos materiais-estímulo utilizados e aumentar a robustez dos resultados obtidos. Uma vez que estas sugestões também se refletem nos procedimentos de follow-up agora propostos, por uma questão de brevidade, optámos por apresentar as mesmas em maior detalhe na descrição do Experimento I.

Experimento I

Com o primeiro estudo de follow-up, pretendemos replicar os resultados obtidos no experimento anterior, procurando esclarecer se ocorreu a inibição da categoria irrelevante.

No seu primeiro experimento, Garcia-Marques et al. (2015), verificaram que os participantes da condição distrator não relacionado apresentaram um maior viés no critério de especificidade no quarto teste, por comparação com o viés inicial dos participantes da condição distrator relacionado. Assim, os autores apresentam evidências de que as aprendizagens efetuadas sobre a estrutura do contexto levam a um pior desempenho quando o contexto muda, por comparação com uma situação equiparada mas na qual os participantes não dispunham ainda de pistas contextuais.

Com base nesta ideia, propomos adaptar o nosso procedimento anterior de forma a analisarmos independentemente os resultados das condições congruente e incongruente no quarto teste, para efetuarmos uma comparação direta entre estes resultados e os do primeiro teste. Assim, os resultados do primeiro teste são entendidos como referência para o desempenho dos participantes, na ausência de treino, antes de serem submetidos à manipulação experimental do contexto.

Para tal, a metodologia proposta será semelhante à utilizada anteriormente, consistindo na realização de quatro ciclos de estudo teste, onde os participantes, na fase de estudo, irão visualizar pares de frases e faces, em relação aos quais irão responder na fase de teste. A única diferença consistirá na manipulação inter-participantes do fator julgamento no quarto teste.

Assim, nos primeiros três ciclos de estudo-teste, tal como no experimento original, será efetuada uma manipulação inter-participantes do fator contexto, com duas condições, designadamente, idade irrelevante e género irrelevante. Nos três primeiros testes, os

participantes da condição idade irrelevante deverão identificar se cada frase foi dita por um homem ou por uma mulher, e na condição género irrelevante indicarão se cada frase foi dita por um jovem ou um sénior. Desta forma, pretendemos que os participantes de cada condição aprendam, nas fases de teste, qual a categoria relevante para a codificação a efetuar nas fases de estudo posteriores.

Conforme indicado anteriormente, o presente experimento difere do anterior na medida em que optámos por realizar uma manipulação inter-participantes do fator julgamento no quarto teste, com duas condições: congruente com o contexto (onde são efetuadas questões sobre a categoria social relevante nos ciclos anteriores) e incongruente com o contexto (onde as questões respeitam à categoria social anteriormente irrelevante).

Pretendemos, assim, que os resultados do primeiro e quarto testes sejam comparáveis, uma vez que cada participante avalia apenas a idade ou o género das pessoas-alvo que disseram as frases. Tal equipara os resultados do quarto teste aos resultados referentes às mesmas categorias sociais no primeiro teste, exceto no facto de, no primeiro teste, os participantes ainda não terem sido submetidos à manipulação experimental do contexto. Como tal, ao compararmos os resultados da condição incongruente, no quarto teste, com os das condições equiparáveis no primeiro teste, poderemos averiguar se o desempenho nas condições incongruentes foi prejudicado, por comparação com o valor de referência, o que pode sugerir que ocorreu a inibição da categoria social irrelevante.

Método. *Delineamento experimental.* Para estudarmos a evolução do desempenho ao longo dos quatro ciclos de estudo-teste propomos um delineamento experimental 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 4 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3 vs. teste 4) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/sénior), sendo o fator contexto manipulado inter-participantes e os restantes intra-participantes. A manipulação do fator julgamento, à semelhança do experimento anterior, encontra-se integrada no quarto teste, consistindo num

delineamento experimental hierárquico (*nested design*): 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 2 (julgamento: congruente com o contexto vs. incongruente com o contexto) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/sénior). A manipulação dos fatores contexto e julgamento serão efetuadas inter-participantes, sendo as restantes condições intra-participantes.

As variáveis dependentes serão a proporção de respostas certas e os tempos de resposta.

Materiais. Com o objetivo de assegurar a neutralidade, relativamente ao género, das questões efetuadas aos participantes sobre a idade das pessoas-alvo, propomos que nas questões das fases de teste seja utilizada a etiqueta “sénior” ao invés de “idoso/a”.

À semelhança do estudo realizado anteriormente, os materiais consistem em pares de fotografias e frases. As fotografias representam homens (jovens e séniores) e mulheres (jovens e séniores). As frases organizam-se em quatro temas, sendo neutras em relação às categorias sociais género e idade, e tendo aproximadamente a mesma dimensão.

Para assegurar a qualidade dos estímulos, serão realizados pré-testes às fotografias e frases. As fotografias utilizadas anteriormente (The Center for Vital Longevity; Minear & Park, 2004), em conjunto com novas fotografias, serão avaliadas em termos da idade percebida (estimativa de idade) e feminilidade-masculinidade (escala de likert masculino-feminino), de forma a seleccionarmos as fotos mulheres e homens, jovens e séniores, mais centrais e representativas das respetivas dimensões das categorias sociais. Todas as fotografias serão selecionadas de forma a representarem indivíduos não familiares, com expressões neutras. Serão ainda editadas de forma a remover elementos distintivos (e.g., colares e brincos) e a assegurar a homogeneidade das suas características (cor e dimensão).

As frases a utilizar para o pré-teste serão as mesmas do experimento anterior, em conjunto com novas frases geradas especificamente para o presente experimento,

enquadradas nos mesmos quatro tópicos: a) Aspetos a melhorar na cidade de Lisboa; b) Cinema e cultura; c) Viagens; d) Gastronomia. A neutralidade de todas as frases será testada em relação às categorias sociais género e idade, recorrendo a escalas de likert para cada categoria social, (e.g., “Considera mais provável esta frase ter sido dita por um: homem-mulher” ou “jovem-sénior”).

Após realização dos pré-testes e seleção dos materiais a utilizar no experimento, a constituição das listas de estudo e das listas de teste será efetuada com os mesmos critérios utilizados no experimento original, incluindo os respetivos contrabalanceamentos, para controlar eventuais efeitos de ordem. Para o quarto ciclo, dado a manipulação do julgamento ser efetuada inter-participantes, a organização dos estímulos na fase de teste será equiparada à dos ciclos anteriores, sendo apresentadas questões congruentes ou incongruentes com o contexto em função da condição experimental onde os participantes se encontrem inseridos.

Procedimento. O procedimento do Experimento I será semelhante ao do experimento original, com exceção da manipulação inter-participantes do fator julgamento no quarto teste.

Por outro lado, uma vez que no experimento anterior o desempenho foi elevado, aproximando-se de um efeito de teto, é necessário introduzir medidas que aumentem a complexidade das tarefas. Considerando que, entre a fase de estudo e a fase de teste os participantes realizam uma tarefa distratora, optámos por alterar esta tarefa de forma a aumentarmos a sua duração e complexidade. Tal como no experimento anterior, os participantes irão realizar seis operações aritméticas, mas desta vez, sem tempo limite para cada resposta. Adicionalmente, no início da tarefa distratora ser-lhes-á pedido para memorizarem cada um dos resultados, que terão de reportar pela ordem correta após concluídas as operações aritméticas.

Resultados previstos. Dada a alteração da tarefa distratora, esperamos reduzir a proporção global de respostas certas, uma vez que os resultados dos participantes no

experimento anterior foram muito elevados, aproximando-se de um efeito de teto.

Desempenho ao longo dos quatro testes. Tal como aconteceu no experimento original, prevemos que os todos participantes irão melhorar o seu desempenho global ao longo dos três primeiros testes, refletindo-se no aumento da proporção de respostas certas e na diminuição dos tempos de resposta. No quarto teste, o desempenho dos participantes será superior na condição congruente com o contexto do fator julgamento, o que irá refletir-se, através de uma análise de contrastes, numa relação linear entre os resultados ao longo dos quatro testes. Por outro lado, o desempenho irá piorar na condição incongruente com o contexto, ou seja, ocorrerá uma diminuição da proporção de respostas certas e um aumento dos tempos de resposta, refletindo-se na análise de contrastes, que deverá revelar uma relação quadrática entre os resultados dos quatro testes.

Desempenho no quarto teste. No que respeita ao quarto teste, esperamos que o desempenho dos participantes seja inferior na condição incongruente com o contexto.

Por outro lado, considerando a possibilidade de ter ocorrido inibição da categoria irrelevante, será efetuada uma análise comparativa entre os resultados do quarto teste e os resultados do primeiro teste. Assim, caso a categoria irrelevante tenha sido inibida, prevemos que a proporção de respostas certas na condição incongruente seja inferior no quarto teste, quando comparado com o primeiro (ver Figura 3).

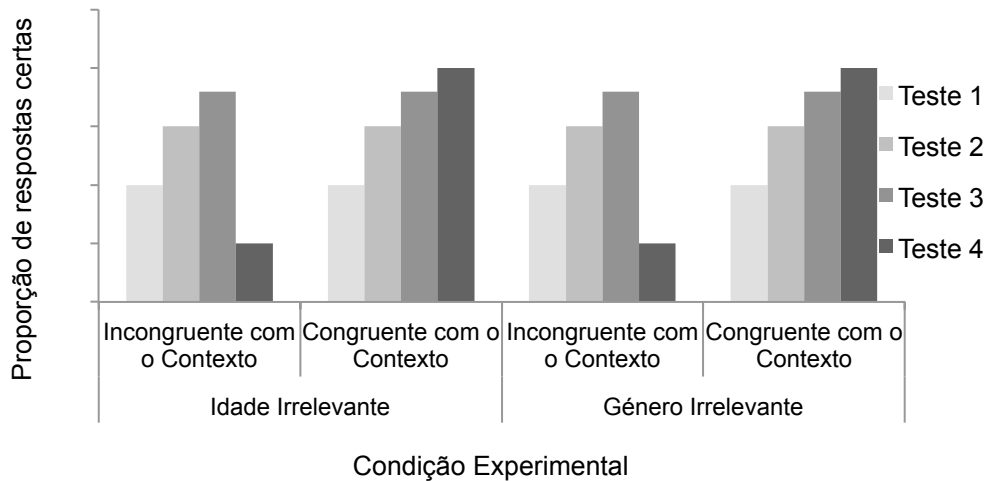


Figura 3. Evolução prevista da proporção de respostas certas ao longo dos quatro testes, por condição experimental.

No que respeita aos tempos de resposta, caso tenha ocorrido inibição da categoria irrelevante, os tempos de resposta da condição incongruente no quarto teste serão superiores aos do primeiro teste (ver Figura 4).

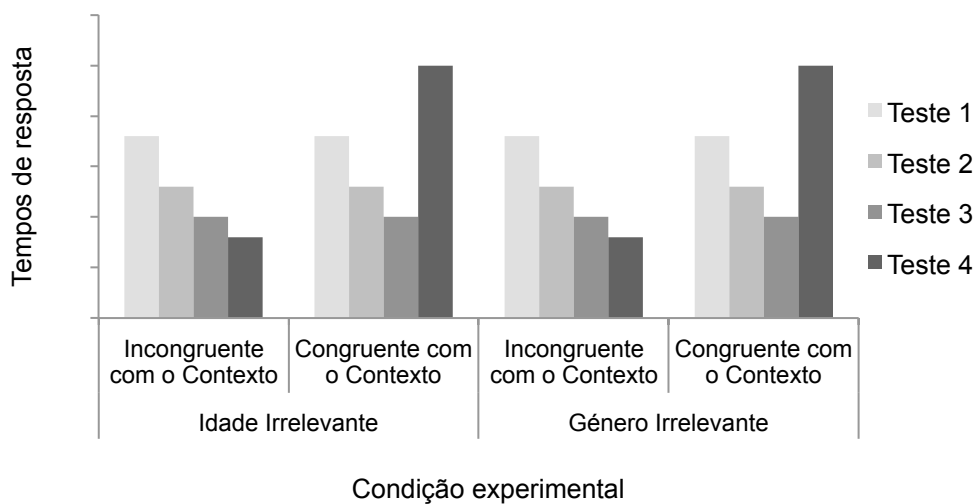


Figura 4. Evolução prevista dos tempos de resposta ao longo dos quatro testes, por condição experimental.

Finalmente, resta a questão levantada no experimento anterior sobre se os resultados imprevistos no quarto teste, quando os participantes apresentaram uma maior proporção de

respostas corretas do que o previsto ao utilizarem a categoria Género, sendo esta incongruente com o contexto. Consideradas as alterações efetuadas aos estímulos utilizados no presente experimento, caso este efeito tenha sido anteriormente influenciado pelos materiais, os resultados futuros deverão, conforme visualizado na Figura 3, refletir uma diminuição da proporção de respostas certas quando os participantes respondem a questões sobre o género na condição incongruente do quarto teste.

Discussão. As predições subjacentes à evolução do desempenho dos participantes ao longo dos quatro testes são as já descritas para o experimento anteriormente realizado, apesar da alteração do delineamento experimental, com a adaptação da variável independente julgamento, que passou a ser manipulada inter-participantes.

No presente experimento acresce, assim, a questão da eventual inibição das categorias sociais irrelevantes. Conforme descrito nos resultados, prevemos que o desempenho dos participantes no quarto teste seja inferior ao do primeiro teste. Utilizando o primeiro teste como valor de referência para o desempenho dos participantes antes da manipulação experimental, os dados apontarão, assim, para a ocorrência da inibição da categoria irrelevante, em função da manipulação do contexto. Ou seja, no que respeita à proporção de respostas corretas podemos hipotetizar que, em função da experiência de teste, os participantes não utilizam a categoria irrelevante para codificar a informação. Por outro lado, os tempos de resposta podem indicar-nos que a categoria irrelevante está menos acessível da memória dos participantes após a manipulação experimental.

Uma outra questão que se destaca, será verificar que efeitos surgem no presente experimento em relação ao género e à idade. Mais precisamente, dada a realização dos pré-testes aos materiais-estímulo e a alteração da etiqueta da categoria “sénior”, caso não se verifique melhor desempenho, no quarto teste, dos participantes que avaliam o género na condição incongruente com o contexto, poderemos hipotetizar que o efeito obtido no

experimento anterior foi influenciado pelas características dos estímulos. Por outro lado, caso o efeito se mantenha, a explicação poderá eventualmente decorrer de diferenças no processamento destas duas categorias sociais (e.g., Cloutier et al., 2014; Kite et al., 1991; Quinn & Macrae, 2005), conforme discutido anteriormente. Em quaisquer dos casos, serão necessários desenvolvimentos futuros para melhor entender as particularidades dos processos de categorização quando abordamos as categorias consideradas “primárias” por Brewer (1988).

Importa ainda referir que, no Experimento I, uma vez que os participantes da condição congruente, no quarto teste, nunca são expostos à mudança da categoria, não se deverá verificar um decréscimo do seu desempenho no quarto teste. Conforme indicado na discussão do experimento original, nas análises exploratórias suplementares verificámos que ocorreu um aumento dos tempos de resposta na condição congruente no quarto teste, equiparando-os aos resultados do primeiro teste. Tal pode ter resultado do facto de a manipulação do fator julgamento ser efetuada intra-participantes, refletindo a interferência da condição incongruente sobre a recuperação da informação na condição congruente. No entanto, dada a manipulação deste fator ser efetuada inter-participantes no presente experimento, não dispomos de evidências que permitam esclarecer os resultados do experimento original e as possíveis interpretações dos mesmos, sendo este um aspeto interessante a desenvolver em estudos futuros.

Experimento II

Com o Experimento II pretendemos expandir a presente investigação de forma a estudarmos o eventual impacto do efeito de teste sobre a ativação e inibição dos estereótipos de género e de idade.

Nos nossos experimentos anteriores adaptámos o paradigma de Garcia-Marques et al. (2015), aplicando-o ao estudo dos processos de categorização social, em articulação com o

paradigma clássico “*who said what*”, de Taylor, Fiske, et al. (1978). Com o experimento inicial, demonstrámos a influência do efeito de teste sobre a seleção de categorias sociais utilizadas para codificação da informação. Os resultados obtidos sugerem que a categoria social considerada relevante, em função das pistas do contexto, é utilizada pelos participantes para codificar a informação. Por outro lado, a categoria irrelevante poderá ter sido inibida, dado os participantes aprenderem, ao longo dos ciclos de estudo-teste, que a mesma não é útil para alcançarem os seus objetivos. Desta forma, no Experimento I de follow-up, procurámos comparar os resultados dos participantes da condição incongruente no quarto teste, após a manipulação experimental, com um valor de referência (resultados do primeiro teste, antes da manipulação experimental), com o objetivo de verificarmos se ocorre inibição da categoria irrelevante.

No entanto, diversos autores apontam a necessidade de ter em conta que a ativação da categoria não implica necessariamente a ativação nem a aplicação do respetivo estereótipo (e.g., Gilbert & Hixon, 1991; Kunda & Spencer, 2003; Lepore & Brown, 1997). Assim, no Experimento II pretendemos estudar a influência do contexto sobre a ativação dos estereótipos, ou seja, propomos analisar se o efeito de teste tem implicações sobre a ativação e inibição dos estereótipos de género e de idade.

Macrae et al. (1995), recorreram a uma tarefa de decisão lexical para demonstrar a ativação da categoria social primada (“mulher” ou “asiática”), e a inibição da categoria não primada, por comparação dos respetivos tempos de resposta com uma condição de controlo. Assim, no Experimento II, propomos desenvolver um procedimento com base no nosso Experimento I, com exceção do quarto ciclo de estudo-teste, que passará a ser uma tarefa de decisão lexical, onde os participantes terão de indicar se um estímulo apresentado é uma palavra ou uma não-palavra, à semelhança do estudo de Macrae et al. (1995).

Na tarefa de decisão lexical será efetuada uma manipulação intra-participantes do

fator tipo de traço, constituído por três condições: congruente com o contexto, incongruente com o contexto e neutra. A condição congruente com o contexto será constituída por traços estereotípicos de idade, no caso dos participantes inseridos na condição idade irrelevante do fator julgamento, e por traços estereotípicos de género, no caso dos participantes da condição género irrelevante do fator julgamento. Para a condição incongruente com o contexto, serão apresentados traços estereotípicos de idade aos participantes da condição idade irrelevante e traços estereotípicos de género aos participantes da condição género irrelevante. Na condição neutra, serão apresentadas palavras não associadas aos estereótipos de género e de idade.

Dadas as semelhanças entre os procedimentos experimentais, os desenvolvimentos propostos em seguida referem-se quase exclusivamente à tarefa de decisão lexical que substitui o quarto ciclo de estudo-teste, uma vez que a metodologia referente aos três primeiros ciclos se mantém.

Método. *Delineamento experimental.* Para estudarmos a evolução do desempenho ao longo dos três ciclos de estudo-teste propomos um delineamento experimental 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 3 (teste: teste 1 vs. teste 2 vs. teste 3) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/sénior), sendo o fator contexto manipulado inter-participantes e os restantes intra-participantes.

No que respeita à tarefa de decisão lexical, o delineamento experimental consiste em: 2 (contexto: idade irrelevante vs. género irrelevante) x 3 (tipo de traço: congruente com o contexto vs. incongruente com o contexto vs. neutro) x 2 (categoria alvo: homem/jovem vs. mulher/sénior). A manipulação dos fator contexto será efetuada inter-participantes, sendo as restantes condições intra-participantes. Os tempos de resposta serão a principal variável dependente.

Materiais. As listas de fotografias e frases utilizadas nos primeiros três ciclos de estudo-teste serão as mesmas do Experimento 1.

A tarefa de decisão lexical será constituída por listas de palavras e não-palavras. As palavras serão, respetivamente, neutras em relação aos estereótipos de género e idade, palavras correspondentes a traços estereotípicos de género (metade das palavras estereotípicas do género feminino e a outra metade do género masculino) e traços estereotípicos em relação à idade (metade das palavras estereotípicas para jovens e a outra metade para séniores). Todas as palavras serão pré-testadas para assegurar a sua centralidade na dimensão da categoria a que respeitam.

Será construída uma lista com 120 itens, dos quais 40 são não-palavras. As restantes 80 palavras serão divididas em 3 condições do fator tipo de traço. Assim, 40 palavras serão neutras em relação aos estereótipos de género e idade (condição neutro). Vinte palavras representarão traços estereotípicos de idade (10 estereotípicos de jovens e 10 de séniores), sendo congruentes com o contexto para os participantes da condição género irrelevante e incongruentes com o contexto para os participantes da condição idade irrelevante). As restantes 20 palavras serão traços estereotípicos de género (10 estereotípicos de homens e 10 de mulheres) sendo congruentes com o contexto para os participantes da condição idade irrelevante e incongruentes com o contexto para os participantes da condição género irrelevante. A ordem de apresentação das diferentes condições será contrabalançada para controlar efeitos de ordem e, para além destas restrições, a apresentação das palavras será determinada aleatoriamente pelo computador.

Procedimento. O procedimento nos três ciclos de estudo-teste será semelhante ao do Experimento I, existindo duas condições experimentais no fator contexto: idade irrelevante e género irrelevante. A tarefa distratora a realizar após cada fase de estudo será a descrita no Experimento I.

Após realização do terceiro ciclo de estudo-teste será apresentada uma nova tarefa aos participantes, descrita como não estando relacionada com a tarefa anterior. Nesta tarefa, de

decisão lexical, os participantes deverão identificar o mais rapidamente possível se o estímulo apresentado é uma palavra ou uma não-palavra. Para todos os participantes, a tarefa de decisão lexical incluirá traços estereotípicos de gênero, de idade e palavras neutras, para além de não-palavras.

Resultados Previstos e Discussão. À semelhança dos experimentos anteriores, predizemos que o desempenho dos participantes irá melhorar ao longo dos três ciclos de estudo teste, com um aumento da proporção de respostas certas e uma diminuição dos tempos de resposta.

No que respeita à tarefa de decisão lexical, considerando o efeito de teste, prevemos que os participantes da condição idade irrelevante irão apresentar tempos de resposta mais rápidos para traços estereotípicos da categoria gênero (condição congruente com o contexto), quando comparados com os tempos de resposta dos traços estereotípicos da categoria idade (condição incongruente com o contexto). O padrão de resultados será invertido para os participantes da condição gênero irrelevante¹³.

Considerando a hipótese de que o efeito de teste poderá ter impacto na inibição dos estereótipos, será efetuada uma comparação entre o tempo de resposta para os traços incongruentes com o contexto e os tempos de resposta das palavras neutras. Assim, predizendo que o efeito de teste levará à inibição do estereótipo da categoria tornada irrelevante pelo contexto, os tempos de resposta da condição incongruente com o contexto, na tarefa de decisão lexical, serão superiores aos tempos de resposta das palavras neutras.

Caso este padrão de resultados se verifique, o Experimento II fornecerá evidências no sentido de que, para além das experiências de recuperação influenciarem a forma como as categorias sociais são utilizadas para organizar a informação em futuras situações análogas,

¹³ Conforme indicado anteriormente, à semelhança do que aconteceu no nosso experimento original, é possível que os participantes da condição gênero irrelevante apresentem um menor tempo de resposta para traços estereotípicos de gênero, na tarefa de decisão lexical.

também têm impacto sobre a ativação e inibição dos estereótipos. Tal poderá ainda representar possíveis repercussões na aplicação dos estereótipos, no entanto essa questão extrapola o âmbito da presente proposta. Assim, importa desenvolver estudos futuros que explorem de forma mais aprofundada o efeito da estrutura de teste sobre a ativação e inibição dos estereótipos e que possibilitem compreender os possíveis impactos na sua aplicação.

Referências Bibliográficas

- Bargh, J. A. (1999). The cognitive monster: The case against the controllability of automatic stereotype effects. Em S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology* (pp. 361–382). New York, NY: Guilford Press.
- Blair, I. V., & Banaji, M. R. (1996). Automatic and controlled processes in stereotype priming. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(6), 1142–1163.
<http://doi.org/10.1037/0022-3514.70.6.1142>
- Bodenhausen, G. V., Kang, S. K., & Peery, D. (2012). Social categorization and the perception of social groups. Em *The Sage handbook of social cognition* (pp. 318–336). London: SAGE.
- Bodenhausen, G. V., & Macrae, C. N. (1998). Stereotype activation and inhibition. Em R. S. Wyer Jr. (Ed.), *Stereotype activation and inhibition: Advances in social cognition* (Vol. XI, pp. 1–52). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bodenhausen, G. V., Todd, A. R., & Becker, A. P. (2007). Categorizing the social world: Affect, motivation, and self-regulation. Em B. H. Ross & A. B. Markman (Eds.), *Categories in use: Psychology of learning and motivation* (Vol. 47, pp. 123–155). Amsterdam: Elsevier.
- Brewer, M. B. (1988). A dual process model of impression formation. Em T. K. Srull & R. S. Wyer Jr. (Eds.), *A dual process model of impression formation: Advances in social cognition* (Vol. 1, pp. 1–36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, T. L. (2011). The relationship between stroop interference and facilitation effects: Statistical artifacts, baselines, and a reassessment. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 37(1), 85–99.
<http://doi.org/10.1037/a0019252>
- Cloutier, J., Freeman, J. B., & Ambady, N. (2014). Investigating the early stages of person

- perception: The asymmetry of social categorization by sex vs. age. *PLoS ONE*, 9(1).
<http://doi.org/10.1371/journal.pone.0084677>
- Crisp, R. J., & Hewstone, M. (2006). Multiple social categorization: Context, process, and social consequences. Em R. J. Crisp & M. Hewstone (Eds.), *Multiple social categorization: processes, models, and applications* (pp. 3–22). Hove, East Sussex; New York: Psychology Press.
- Crisp, R. J., & Hewstone, M. (2007). Multiple social categorization. Em M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 39, pp. 163–254). Orlando, FL: Academic Press.
- Devine, P. G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(1), 5–18.
<http://doi.org/10.1037/0022-3514.56.1.5>
- Fiske, S. T., & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. Em M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 23, pp. 1–74). San Diego, CA: Academic Press.
- Freeman, J. B., & Ambady, N. (2011). A dynamic interactive theory of person construal. *Psychological Review*, 118(2), 247–279. <http://doi.org/10.1037/a0022327>
- Freeman, J. B., Ma, Y., Barth, M., Young, S. G., Han, S., & Ambady, N. (2015). The neural basis of contextual influences on face categorization. *Cerebral Cortex*, 25(2), 415–422. <http://doi.org/10.1093/cercor/bht238>
- Garcia-Marques, L., Nunes, L. D., Marques, P., Carneiro, P., & Weinstein, Y. (2015). Adapting to test structure: Letting testing teach what to learn. *Memory*, 23(3), 365–380. <http://doi.org/10.1080/09658211.2014.889166>
- Garcia-Marques, L., Santos, A. S. C., & Mackie, D. M. (2006). Stereotypes: Static

- abstractions or dynamic knowledge structures? *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(5), 814–831. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.91.5.814>
- Gilbert, D. T., & Hixon, J. G. (1991). The trouble of thinking: Activation and application of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 509–517. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.509>
- Ito, T. A., & Urland, G. R. (2003). Race and gender on the brain: Electrocortical measures of attention to the race and gender of multiply categorizable individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 616–626. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.85.4.616>
- Jones, C. R., & Fazio, R. H. (2010). Person categorization and automatic racial stereotyping effects on weapon identification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(8), 1073–1085. <http://doi.org/10.1177/0146167210375817>
- Kite, M. E., Deaux, K., & Miele, M. (1991). Stereotypes of young and old: Does age outweigh gender? *Psychology and Aging*, 6(1), 19–27. <http://doi.org/10.1037/0882-7974.6.1.19>
- Kunda, Z., & Spencer, S. J. (2003). When do stereotypes come to mind and when do they color judgment? A goal-based theoretical framework for stereotype activation and application. *Psychological Bulletin*, 129(4), 522–544. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.129.4.522>
- Lepore, L., & Brown, R. (1997). Category and stereotype activation: Is prejudice inevitable? *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(2), 275–287. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.72.2.275>
- Maass, A., & Arcury, L. (1996). Language and stereotyping. In C. N. Macrae, C. Stangor, & M. Hewstone (Eds.), *Stereotypes and stereotyping*. Guilford Press.
- MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: An integrative

- review. *Psychological Bulletin*, 109(2), 163–203. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.109.2.163>
- MacLeod, C. M., & Nelson, T. O. (1984). Response latency and response accuracy as measures of memory. *Acta Psychologica*, 57(3), 215–235. [http://doi.org/10.1016/0001-6918\(84\)90032-5](http://doi.org/10.1016/0001-6918(84)90032-5)
- Macrae, C. N., & Bodenhausen, G. V. (2000). Social Cognition: Thinking Categorically about Others. *Annual Review of Psychology*, 51, 93–120. <http://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.93>
- Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., & Milne, A. B. (1995). The dissection of selection in person perception: Inhibitory processes in social stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(3), 397–407. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.69.3.397>
- Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., Milne, A. B., Thorn, T. M., & Castelli, L. (1997). On the activation of social stereotypes: The moderating role of processing objectives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(5), 471–489. <http://doi.org/10.1006/jesp.1997.1328>
- McClelland, J. L., McNaughton, B. L., & O'Reilly, R. C. (1995). Why there are complementary learning systems in the hippocampus and neocortex: Insights from the successes and failures of connectionist models of learning and memory. *Psychological Review*, 102(3), 419–457. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.102.3.419>
- McGarty, C. (2006). Hierarchies and minority groups: The roles of salience, overlap, and background knowledge in selecting meaningful social categorizations from multiple alternatives. Em R. J. Crisp & M. Hewstone (Eds.), *Multiple social categorization: processes, models, and applications* (pp. 25–49). Hove, East Sussex ; New York: Psychology Press.
- Minear, M., & Park, D. C. (2004). A lifespan database of adult facial stimuli. *Behavior*

Research Methods, Instruments, & Computers, 36(4), 630–633.

<http://doi.org/10.3758/BF03206543>

Newell, A., & Rosenbloom, P. S. (1981). Mechanisms of skill acquisition and the law of practice. Em J. R. Anderson (Ed.), *Cognitive skills and their acquisition*. Hillsdale, N. J.: Psychology Press.

Quinn, K. A., & Macrae, C. N. (2005). Categorizing others: The dynamics of person construal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(3), 467–479.
<http://doi.org/10.1037/0022-3514.88.3.467>

Santos, A. S., Garcia-Marques, L., Mackie, D. M., Ferreira, M. B., Payne, B. K., & Moreira, S. (2012). Implicit open-mindedness: Evidence for and limits on stereotype malleability. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(6), 1257–1266.
<http://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.05.013>

Schneider, D. J. (2004). *The psychology of stereotyping*. New York: Guilford Press.

Schneider, W., Eschman, A., & Zuccolotto, A. (2002). *E-Prime User's Guide*. Pittsburgh: Psychology Software Tools Inc. Obtido de
<http://step.psy.cmu.edu/materials/manuals/users.pdf>

Semin, G. R., Garrido, M. V., & Palma, T. (2013). Interfacing body, mind, the physical, and the social world: Socially situated cognition. Em D. E. Carlston (Ed.), *The Oxford Handbook of Social Cognition*. New York, NY: Oxford University Press.

Smith, E. R. (2006). Multiply categorizable social objects: Representational models and some potential determinants of category use. Em R. J. Crisp & M. Hewstone (Eds.), *Multiple social categorization: processes, models, and applications* (pp. 50–62). New York, NY: Psychology Press.

Smith, E. R., & Semin, G. R. (2004). Socially situated cognition: Cognition in its social context. Em *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 36, pp. 53–117).

Elsevier.

Taylor, S. E., Crocker, J., & D'Agostino, J. (1978). Schematic bases of social problem-solving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4(3), 447–451.

<http://doi.org/10.1177/014616727800400318>

Taylor, S. E., Fiske, S. T., Etcoff, N. L., & Ruderman, A. J. (1978). Categorical and contextual bases of person memory and stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(7), 778–793. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.36.7.778>